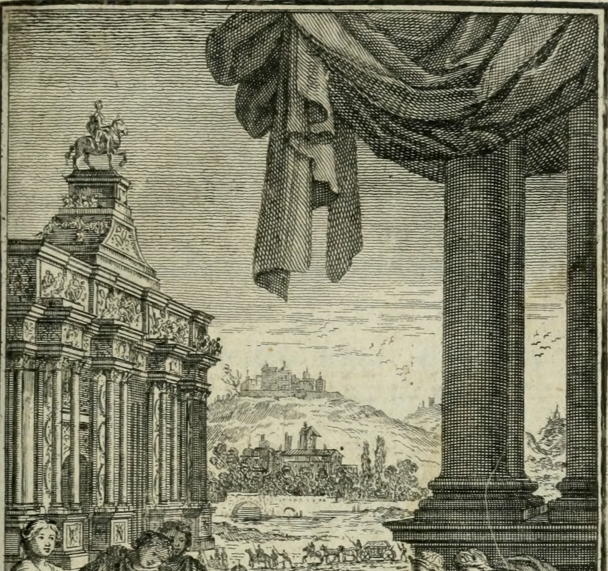

FIDELIS



ARCHITETTURA.

L'ARCHITETTURA GENERALE DI VITRUVIO

RIDOTTA IN COMPENDIO

DAL SIG. PERRAULT

dell' Accademia delle Scienze di Parigi,

ed arricchita di Tavole in Rame.

OPERA

Tradotta dal Francese, ed incontrata in questa Edizione col Testo dell' AUTORE, e col Commento di MONSIG. BARBARO:

alla quale in oltre si è aggiunto la Tavola e le Regole del Piedestallo.

IN VENEZIA, MDCCXLVII.

NELLA STAMPERIA DI GIAMBATISTA ALBRIZZI Q. GIR.

Con Licenza de' Superiori, e Privilegio.

ALL' ILLUSTRISSIMO SIGNOR

JACOPO CAMPELLI

NOBILE

DELLA CITTA' DI BELLUNO.

GIAMBATISTA ALBRIZZI Q. GIR.

UN' *occaſion favorevole per rendere nota al pubblico e a Voſtra Signoria Illuſtriſſima in qualche parte la ſtima, che da gran tempo nodriſco al di Lei degniſſimo Perſonale, mi vien preſentata nella riſtampa, che fanno i miei torchi di un' Opera d' Architetto il più celebre che viveſſe nel ſecolo del buon guſto. Queſta è il* Compendio dell'

Architettura generale di Vitruvio, *che porgo a Lei non già col penſiere ch' Ella porti la ſua cognizione alla lettura di un' Opera nella quale ſi è pur troppo di già conſumata, ma perchè in quella conſervi il nome e la memoria di un Servidore che ſoſpirava la congiuntura per dichiararſi. So ben io già quanto Ella ſiaſi avanzata in tale ſorta di ſtudj: ſo la ſcelta copioſa d' Autori Architetti da Lei raccolti con molte cure e diſpendj; e come anche a Lei obbligato ſia il Pubblico per aver Ella fatto incider in rame li ſuoi prodotti d' Architettura delineati di sì buon guſto, e con sì vaga e nobile idea, che avrebbero potuto recar merito e nome a i più provetti Maeſtri, non che alla di Lei età allora freſca, che addeſtravaſi ſol per diletto in un' arte così gentile.*

E queſta che de' ſuoi meriti è la menoma parte, fu però molto per me opportuna nella congiuntura preſente, aprendomi fortunatamente la via per acquiſtarmi un Padrone. Che per altro l' Architettura, che rende un fregio non ordinario alla ſua Perſona, non ſarebbeſi meſſa a fronte di tante eccellenti virtù, che adornano l' animo ſuo gentile: di quella cognizione perfetta nelle Matematiche e in tutta la Fiſica, nelle quali s' eſercita aſſiduamente: di quella Erudizione ſacra e profana, in cui tanto s' avanza, quanto vedeſi alla giornata accreſciuta d' ottimi Libri la ſcelta ſua Biblioteca: e finalmente di quel coſtume diſtinto e pregevoliſſimo, che in una fortuna sì avvantaggiata ed illuſtre, ci porge l' Eſemplare di uno ſplendido e perfetto Cavalier Criſtiano.

Dopo il merito di questi ed altri Personali suoi fregi, quanti non ne ha Ella ancora sortito dalla natura? come l' antico illustre natale, che lo rende Nobile di una cospicua Città, dalla quale si son veduti uscire tanti Uomini illustri, o per Nascita, o per Armi, o per Letteratura, sicchè non invidia i Privilegj, o la Nobiltà di sangue più chiaro a qualunque Città soggetta alla Serenissima Dominante: o l'affluenza di una fortuna, che diffondesi largamente a ogni condizione di Persone in opere di pietà, di beneficenza e di splendidezza: o il merito de' Maggiori, che solamente in un Giovanni Campelli, *per le immense limosine da lui sì largamente dispensate a' Poveri della Città di Venezia, riscuote ancora universalmente una ben degna riputazione, e la più*

tenera ricordanza, potendosi dir con giustizia non esservi stato alcun Povero o Luogo Pio in questa sì gran Metropoli, che non ne abbia risentito soccorsi considerabili: o ancora per l' erudite Opere di questo Soggetto stampate in Poesia Sacra e profana, che lo mettono al rango de i più eleganti e colti Letterati dell' età sua.

Questi tutti diceva, sono per Lei meriti forestieri; nè ha Ella bisogno di mendicar dalla sorte la stima che si proccura a più gran pregio coll' ingegno, e colle Personali sue doti. Resta solo che io impetri dalla gelosa sua modestia un benigno perdono per questo benchè semplice tocco delle sue lodi, sapendo ch' Ella ha più a cuore di meritarle che di udirle; e che la sua innata affabilità si degni accoglier sotto

il ſuo Patrocinio queſt' Opera e me che gli la preſento, umiliandomi col più profondo del mio riſpetto e della mia divozione.

PREFAZIONE

DEL TRADUTTORE.

E' noto abbaſtanza ad ognuno eſſer ſtato *Vitruvio* uno de' più eccellenti Maeſtri d'Architettura che ne' ſecoli paſſati nella noſtra Italia fioriſſero; poichè l' Opere ſue tante volte riſtampate e in lingua latina, e in lingua volgare, e da più ſublimi ingegni commentate lo hanno dato chiaramente a conoſcere.

Anche la Francia nel ſecolo paſſato ce ne ha dato un vero teſtimonio della ſua grande eſtimazione per queſto celebre Autore, avendo ancor' eſſa prodotta alla luce la Traduzione in lingua Franceſe che ne fu fatta di tutta l' Opera d' Architettura di *Vitruvio* dal tanto rinomato Signor *Perrault*, uno de' più illuſtri ſoggetti che abbia avuto l' Accademia delle Scienze di Parigi; come pure il Compendio eſatto e giudizioſo della ſteſſa Architettura, che per maggior vantaggio de' Profeſſori e de' dilettanti di queſt'arte, pubblicò non molto dopo lo ſteſſo Signor *Perrault* con le Tavole in rame di ſua mano delineate: e queſto appunto è quel Compendio che viene preſentemente alla luce nel noſtro idioma Italiano..

Vero è che un'altra volta ſi è veduto non ha molti anni uſcir dalle ſtampe un altro libretto d' Architettura con titolo conſimile; ma

con tutto il fondamento potiamo ben asserire, che quello non solo era affatto diverso da questo nostro, ma ch'era in oltre così succinto, mancante, e mal spiegato, che appena se gli sarebbe dato giustamente il titolo di puro indice, o di semplice abbozzo di varie cose in confuso, non che quello di un esatto Compendio: e le sue Tavole in rame erano sì mal disegnate ed incise, e così scorrette, che mal convenivano all' Opera di un Autore di sì gran merito.

La diligenza dunque che si è praticata nella stampa di quest' Opereta, è la seguente: In primo luogo ella è stata intieramente ed esattamente tradotta con tutta la possibile attenzione, senza che nulla siasi ommesso di ciò che v'era nell' Originale Francese.

2. Ella si è confrontata col Testo originale di Vitruvio e col Commento di Monsig. Barbaro, e si sono adoperati i di lui termini medesimi volgari tanto nella spiegazione delle materie, quanto nel denominare tutti que' membri che all' Architettura appartengono: in oltre ella si è supplita in qualche parte in cui pareva mancante, e si è spiegato un po diffusamente qualche paragrafo, che per esser assai difficile esigeva maggior chiarezza.

3. Le Tavole in Rame sono state con gran diligenza disegnate sulle Originali di Parigi, e così pure incise da Valentuomo assai intendente del disegno e perito nell' Architettura: poi di nuovo esaminate e corrette dove le Francesi pa-

tivano qualche difetto, si sono in modo coordinate, che corrispondano adequatamente alla spiegazione del testo. E perchè nulla vi mancasse di essenziale, si è stimato bene di aggiungere in questa nostra edizione una Tavola in rame con la Pianta del Piedestallo, e di mettervi pure a suo luogo la spiegazione delle regole e della proporzione di questo membro, cavata per altro dall' Opera stessa di Vitruvio.

4. Per compimento poi dell' Opera, e per maggior comodo e facilità de' Studenti, si è inserto per via di Alfabeto il Vocabolario de' Termini usati in quest' arte, con la loro spiegazione antica e moderna, corrispondente alle cose in detta Opera descritte; e l' Indice degli Articoli, e di tutte le materie che vi si contengono.

AVVERTIMENTO

DELL' AUTOR FRANCESE.

ALtre volte ſono ſtati meſſi alle ſtampe compendj di *Vitruvio* ; ma pure non ve ne ha neppur uno , in cui ſia ſtata ſeguita l' idea , che ha ſuggerita *Fileberto dell' Olmo* nel terzo ſuo libro . Deſidera queſto Autore , che nel compendiare *Vitruvio* , ſi mettano in ordine le materie da lui trattate confuſamente ; e che quanto ſi ritrova in più luoghi diſperſo , concernente uno ſteſſo ſoggetto , tutto ſi riduca ad un ſolo e medeſimo capo . Queſto Metodo , il quale dalla maggior parte degli Scrittori Antichi ſi vede traſcurato , è ſtato oſſervato nel Trattato preſente ; perchè può egli ſervir molto ad apprendere , è a ritenere le coſe con più di facilità . Si è avuta

esatta attenzione a non mettervi cosa, che non sia cavata da *Vitruvio*; bensì vi si sono aggiunti dapertutto oltre al testo varj periodi che facevano a proposito per legar il discorso, e per renderlo più chiaro. Se contuttociò, malgrado queste tali cautele, vi resta qualche oscurità, com' è impossibile che non ve ne abbia più d' una, il Lettore potrà ricorrere al *Vitruvio* Francese impresso l' anno precedente, sopra il quale è stato formato questo compendio; dove si troveranno nelle note, nelle figure, e nelle spiegazioni che vi sono, tutte le necessarie dichiarazioni. Del resto questo piccolo Trattato non è utile soltanto a coloro, che cominciano a studiare l' Architettura; ma può essere ancora di vantaggio grande a quegli stessi che in tale studio vi sono consumati. Poichè non si può dubitare, ch' essendo stato *Vitruvio* un sì

gran Valentuomo , l' autorità di lui unita a quella di tutta l' Antichità , la quale si truova rinchiusa ne' suoi scritti , non sia capace , prevenendo i Principianti , e confermando i Maestri , di stabilire le buone massime , e le vere regole dell' Architettura.

TAVOLA

De' Capitoli, ed Articoli della presente Opera.

ARTICOLO PRIMO

DELLA PREFAZIONE.

ARTICOLO SECONDO.

PRima divisione di tutta l' Opera in tre parti, cioè I. La costruzion delle Fabbriche. II. La Gnomonica. III. La Mecanica. Seconda Divisione in tre parti, cioè I. La Solidità. II. La Comodità. III. La Bellezza. Sommario de' dieci libri di Vitruvio. Del primo, del secondo e seguenti.

PARTE PRIMA

Contenente l'Architettura a
noi comune cogli
Antichi.

CAPITOLO I.

Dell' Architettura in generale.

ARTICOLO PRIMO.

LA prima occasione di applicarsi all' Architettura. I primi modelli, che ha seguiti l' Architettura, sono stati o naturali, o artifiziali. I primi Inventori stati sono 1. Gli Architetti del Re Doro, 2. quelli del Principe Ione, 3. Callimaco, 4. Ermogene.

Articolo Secondo.

Articolo Terzo.

lo Stato . 2. Al Coſtume . 3. Alla Natura de' luoghi . VIII. L' Economia .

CAPITOLO II.

Della Sodezza delle Fabbriche.

ARTICOLO PRIMO.

Della ſcelta de' Materiali. *pag.* 39

VItruvio parla di cinque ſpezie di Materiali, cioè I. Delle Pietre. II. De' Mattoni. III. Del Legname, di cui ſe ne uſa molte ſpezie, come l' Abete, la Quercia, il Faggio, il Pioppo, il Salice, l' Alno, l' Olmo, il Fraſſino, il Carpino, il Pino, il Cipreſſo, il Ginepro, il Cedro, il Larice, l' Olivo. IV. Della Calcina. V. Del Sabbione, di cui ve n' ha cinque ſpezie, cioè il Sabbione 1. di Cava, 2. di Fiume, 3. di Ghiara, 4. di Mare, V. della Pozzolana.

pietre. V. Quella che è per ordini disuguali. VI. La Riempiuta. VII. La Composta. Tre cautele per tutte le spezie di muro, le quali sono I. di mettervi ancore o chiavi. II. di fare, che tutto sia a piombo. III. di farvi degli alleggerimenti, che si fanno in due maniere, cioè 1. alleggerendo il muro per mezzo di puntelli, di colonne, d' archi e di volte. 2. sostentando i terreni.

Articolo Quinto.

De' Pavimenti o Terrazzi. 66

I Pavimenti sono di quattro sorte, cioè I. Quelli a piè piano, che faceansi o alla maniera ordinaria, o alla maniera de' Greci. II. I Pavimenti che sono tra due Solaj. III. I Pavimenti che sono sopra il colmo delle case in piatta-forma. IV. I Pavimenti in Soffittato, ne' quali si considera il nudo del Pavimento, e le Cornici.

Articolo Secondo.

Della Esposizione delle Fabbriche. 81

La Esposizione d' una città dipende dalla di lei situazione rispetto al cielo, ed a' venti.

L' Esposizione delle case, e delle parti loro dipende da due cose, cioè I. Dalle qualità e dagli usi loro, secondo i quali si debbono disporre diversamente i luoghi da custodire le frutta, le Sale da mangiare nell' inverno, e i bagni; le Biblioteche, le Sale da mangiare per la Primavera, e per l' Autunno; gli Appartamenti da State, le Gallerie de' Quadri, e i luoghi per dipignere. II. Dalla natura del paese.

Articolo Terzo.

Della Disposizione delle Fabbriche. 84

La Disposizione delle Fabbriche comprende quella, ch' è convenevole

alle piazze pubbliche, ed alle case private, di cui ve n'ha due spezie, cioè I. le case di città, che sono o per i Grandi, o per i Mercatanti. II. Le case di villa, che hanno dodici parti, cioè 1. la Cucina. 2. la Stalla de' buoi. 3. i Bagni. 4. il Torchio. 5. la Cantina. 6. il Conservatojo dell'Olio. 7. gli Ovili. 8. le Stalle per le Capre. 9. le Stalle de' Cavalli. 10. le Tezze. 11. i Fenili. 12. i Molini. Il lume fa una delle parti principali della comodità delle Fabbriche. Ciò che convien fare per averne a sufficienza.

Articolo Quarto.

Della Forma comoda delle Fabbriche. 88

La comodità delle Fabbriche dipende dalla forma, che debbono avere I. Le Mura della città. II. Le Piazze pubbliche, le quali erano differenti secondo i Greci, e secondo i Romani. III. Le Scale. IV. Le Sale.

CAPITOLO IV.

Della Bellezza delle Fabbriche.

ARTICOLO PRIMO.

VI sono due spezie di Bellezza nelle Fabbriche, cioè I. quella, ch' è Positiva, la qual dipende 1. dalla Simmetria. 2. dalla Materia. 3. dalla Esecuzione. II. Quella ch' è arbitraria, la quale è di due spezie, cioè 1. la Saviezza. 2. la Regolarità, che consiste nella osservanza delle leggi prescritte dalla ragione, e dall'usanza. La Bellezza delle Fabbriche consiste nella proporzione di tre membri principali, che sono le Colonne, il Frontispizio, l' Erta. Da queste cose ne risultano due altre, cioè il Genere e l' Ordine.

Articolo Secondo.

I cinque Generi d'Edificj ſono I. il Picnoſtilo. II. il Siſtilo. III. il Diaſtilo. IV. l'Areoſtilo. V. l'Euſtilo. I Generi debbon eſſere addattati agli Ordini, attribuendo il Dorico all'Areoſtilo, il Jonico al Diaſtilo e all'Euſtilo, il Corintio al Siſtilo e al Picnoſtilo.

Articolo Terzo.

La Diſtinzione, e le differenze degli Ordini conſiſtono in due coſe, cioè 1. nella Dilicatezza. 2. nell'Ornamento. Vitruvio non iſtabiliſce che ſoli tre Ordini.

Articolo Quarto.

Vi ſono ſette coſe comuni a tutti gli Ordini, cioè I. I Gradini, ne' quali convien conſiderare 1. il loro numero, che debb' eſſere diſpari. 2. la loro altezza. 3. la loro larghezza. 4. i loro Pianerottoli. II. Gli Stilobati, o Piedeſtalli, che ſono di tre ſorte, cioè 1. quelli che ſono dappertutto della medeſima groſſezza. 2. quelli che hanno de' ſporti. 3. quelli che hanno de' poggi. III. La diminuzione delle Colonne, ch'è di tre ſorte, cioè 1. la diminuzione verſo l'alto. 2. la diminuzione da baſſo, da cui ne deriva la Gonfiezza. 3. la diminuzione d'una colonna in riguardo dell'altra, cioè delle colonne de' ſecondi Ordini riſpetto a quelle de' primi; delle colonne di mezzo riſpetto a quelle de' cantoni. IV. Le Canalature, che ſono di tre ſpezie, cioè 1. quelle

che ſono piatte. 2. quelle che ſono poco ſcavate. 3. quelle che ſono più incavate. V. I Frontoni che hanno due parti, cioè 1. il Timpano. 2. la Cornice. VI. Le Cornici, nelle quali convien oſſervare cinque coſe, cioè 1. la maniera di collocare la ultima loro Cimaſa ſopra i Frontoni. 2. la proporzione della loro ultima Cimaſa. 3. le loro Teſte di lione. 4. i loro Dentelli. 5. i loro Modiglioni. VII. Gli Acroterj. Due regole generali per tutti i membri d' Architettura. Eſſe concernono la loro inclinazione, e il loro ſporto.

ARTICOLO QUINTO.

L' Ordine Toſcano conſiſte nelle proporzioni. I. Della colonna ch' è compoſta di tre parti, le quali ſono, 1. il Fuſto. 2. la Baſe. 3. il Capitello. II. Dell' Intavolamento, che ha 1. due travi, che fervono d' Architrave. 2. un muret-

to, che terrà luogo di Fregio. 3. la Cornice, che ha de' Mutuli. III. Del Frontispicio.

Articolo Sesto.

Dell' Ordine Dorico. 121

L' Ordine Dorico consiste nelle proporzioni. I. Della Colonna, ch' è stata differente, 1. in diversi tempi, 2. in opere differenti. Le parti della colonna Dorica sono, 1. il Fusto. 2. la Base, ch' ella non avea anticamente, e ch' ella prende dall' Ordine Attico, di cui la Base ha cinque parti, cioè il Plinto, il Bastone superiore, il Bastone inferiore, la Scozia, e i Gradetti o Listelli. 3. il Capitello che ha quattro parti, cioè il Dado, l' Ovolo, gli Anelletti, e la Gola. II. Dell' Architrave, che ha due parti, cioè, 1. la Benda. 2. le Goccie. III. Del Fregio, ch' è diviso in due parti, che sono, 1. le Metope. 2. i Triglifi, che hanno quattro parti, cioè Mezzi-Canali, Pianuzzi o

Gambe, Canali e Capitelli. IV. Della Cornice, che ha cinque parti a lei particolari, cioè, 1. Vie dritte. 2. Goccie. 3. Quadri con Fulmini. 4. una Scozia. 5. Mutuli.

Articolo Settimo.

Dell' Ordine Jonico. 128

L' Ordine Jonico conſiſte nelle proporzioni. I. Del Piedeſtallo, le cui parti principali che in eſſo ſi conſiderano, ſono 1. la ſua altezza. 2. il ſuo Capitello. 3. la ſua Baſe. 4. il ſuo Dado. 5. il ſuo Zocco. II. Della Colonna, che ha tre parti, cioè, 1. il Fuſto, di cui le proporzioni ſono ſtate differenti in diverſi tempi; e che poſa ſopra la Baſe ſua in due maniere, cioè fuori di piombo, e a piombo. 2. la Baſe, nella quale ſi conſiderano le proporzioni delle ſue parti, che ſono il Plinto, il Toro, la Scozia ſuperiore, la Scozia inferiore, e gli Aſtragali. 3. il Capitello, le cui parti ſono il

Articolo Ottavo.

rintio vi ſono ſette coſe da conſiderare ; cioè , 1. la ſua altezza ; 2. la ſua larghezza in alto ; 3. quella a baſſo ; 4. le ſue Foglie ; 5. i Caulicoli ; 6. le ſue Volute ; 7. le ſue Roſe . Gli ornamenti dell' Ordine Corintio .

Articolo Nono.

Dell' Ordine Compoſto . 144

L' Ordine Compoſto non viene deſcritto da Vitruvio . Egli è diſegnato ſoltanto in generale. Prende le parti , che compongono il ſuo Capitello , dall' Ordine Corintio , dal Jonico , e dal Dorico .

* * *

SECONDA PARTE

In cui si contiene l'Architettura a noi comune cogli Antichi.

CAPITOLO I.

Degli Edificj Pubblici.

ARTICOLO PRIMO.

Delle Fortezze. *pag.* 147

LE Regole per le Fortificazioni contengono quattro cose, cioè, I. La Disposizione dei Terrapieni. II. La Figura di tutta la Piazza. III. La costruzione delle Mura, che comprende, 1. la loro grossezza; 2. la loro materia; 3. i loro Speroni; IV. la figura e la disposizione delle Torri, e delle Cortine.

Articolo Secondo.

De' Templi. 151

Divifion generale de' Templi in Grechi, e Tofcani. I Grechi erano o rotondi, o quadrati. Nei quadrati v' ha tre cofe da confiderare. I. Le parti che fono cinque, cioè, 1. l' Atrio. 2. il Poftico. 3. il mezzo. 4. i Portici. 5. le Porte ch' erano di tre forte, cioè, la Porta Dorica, di cui le parti erano l' Antepagmento, il Fregio e la Corona-piatta. La Porta Jonica, di cui le parti erano l' Erta, il Fregio, e le Menfole. La Porta Attica. II. La Proporzione. III. L' Afpetto ch' è doppio, l' Afpetto riguardo al Cielo, e quello in riguardo alle parti appartenenti a due varie fpezie di Templi, che fono: i Templi fenza colonne; i Templi con colonne, che fono di otto fpezie, cioè 1. il Tempio *ad Antes*, che era di tre maniere, la prima, la feconda, la terza. 2. il Proftilo. 3. l' Amfiproftilo. 4. il

Periptero. 5. lo Pseudodiptero. 6. il Diptero. 7. l' Ipetro. 8. lo Pseudoperiptero. I Templi rotondi erano di due spezie, cioè: il Monoptero, e il Periptero rotondo. I Templi Toscani. Gli Antichi aveano quattordici spezie di Templi.

Articolo Terzo.

Gli Edificj per la comodità pubblica sono di dieci spezie, cioè I. Le pubbliche Piazze de' Greci e de' Romani, 1. i loro Peristili. 2. la loro proporzione. II. Le Basiliche. 1. la loro proporzione. 2. le Colonne. 3. i loro Corridoj, ch' erano due l' uno sopra l'altro. 4. le loro Calcidiche. III. I Teatri, che aveano tre parti, cioè, 1. i Gradi, che comprendevano l' Orchestra, il Portico in alto, i Vasi di rame. 2. la Scena, che avea tre parti, cioè il Pulpito, il Pro-

ſcenio, che aveva le tre ſue porte, le ſue Macchine voltatili per le mutazioni, le quali facevano, che la Scena foſſe Tragica, Comica, e Satirica: il Paraſcenio. 3. i Luoghi da Paſſeggio. IV. I Porti, ch' erano o Naturali, o Artifiziali, che ſi fabbricavano in tre maniere: la prima, la ſeconda, e la terza. V. I Bagni, ch' avevano più parti differenti per riſcaldare a poco a poco i corpi, per far ſudare, per far riſcaldar l' acqua, per lavarſi. VI. Le Paleſtre, che aveano più parti differenti, cioè, 1. il Periſtilo, che avea due ſorti di Portici, tre ſemplici, ed un doppio. 2. lo Xiſto, che anch' eſſo avea due ſorte di Portici, uno doppio, e due ſemplici: Una pianura d' Alberi. 3. lo Stadio, che avea due parti, cioè i Gradi degli Spettatori, e la Piazza per gli eſercizj del Corſo.

CAPITOLO II.

Delle Fabbriche Private.

ARTICOLO PRIMO.

LI Cortili delle case erano di cinque sorte, cioè quattro con isporti, che si chiamavano: il Toscano, il Corintio, il Tetrastilo, il fatto a Volte, e uno Scoperto.

ARTICOLO SECONDO.

La proporzione degli Atrj si prendeva in tre maniere, cioè I. Dalla loro lunghezza alla loro larghezza, ch' era di tre sorte: la prima; la seconda; la terza. II. Dalla loro lunghezza alla loro altezza. III. Dalla Nave di mezzo alle Ale.

Articolo Terzo.

Articolo Quarto.

CAPITOLO III.

Delle cose che appartenevano ugualmente alle Fabbriche Pubbliche, e alle Private.

ARTICOLO PRIMO.

LA maniera degli Antichi per livellar le acque. Le conducevano con tre sorte di Canali, cioè con Acquedotti, con Cannoni di piombo, e con Cannoni di terra cotta.

ARTICOLO SECONDO.

Le Cautele, ch' usavano gli Antichi nello scavare i Pozzi, e nel far le Cisterne.

ARTICOLO TERZO.

Delle Macchine per portare, e per sollevare i sassi e gli altri pesi.

Le Macchine per le Fabbriche erano fatte a due fini, cioè I. Per tirare le pietre, ch' erano di forma, 1. cilindrica, 2. quadrata bislunga, 3. cubica. II. Per sollevare e metter a suo luogo le pietre grandi. Erano queste di tre spezie, cioè 1. quelle che si maneggiavano per mezzo di un Molinello; 2. quelle che si maneggiavano per mezzo di una Ruota, e 3. quelle che si maneggiavano a forza d' uomini.

ARTICOLO QUARTO.

Delle Macchine per alzar le Acque.

Aveavi cinque spezie di Macchine per alzar l' acque, cioè I. Il Timpano. II. La Ruota a Casselle. III. Le Catene a Vasi. IV. La Vite

Strali ; 2. Giavellotti ; 3. Pietre ; 4. Dardi accesi . II. Per battere le Mura , che erano 1. l' Ariete ; 2. la Trivella . III. Per appressarsi alle mura al coperto , cioè 1. le Testuggini ; 2. le Torri di legno .

NOI RIFORMATORI
dello Studio di Padova.

AVendo veduto per la Fede di Revisione ed Approvazione del P. F. *Paolo Tommaso Manuelli* Inquisitore di Venezia, nel Libro intitolato: *Architettura Generale di Vitruvio* ridotta in compendio dal *Sig. Perrault*, ultima edizione arricchita di figure in rame tradotta dal Francese, non vi essere cosa alcuna contro alla santa Fede Cattolica; e parimente per Attestato del Segretario nostro, niente contra Principi e buoni costumi, concedemo Licenza a *Giambattista Albrizzi q. Gir.* Stampatore di Venezia, che possa essere stampato, osservando gli ordini in materia di Stampe, e presentando le solite Copie alle Pubbliche Librerie di Venezia e di Padova.

Dat. li 16. Febbrajo 1746.

(Z. Alvise Mocenigo 2°. Rif.
(Zuane Querini Proc. Rif.
(

Registrato in lib. a carte 45. al num. 240.
Michiel Angelo Marino Seg.

Registrato al Magistrato Eccell. contro la Bestemia.

Francesco Gadaldini Seg.

COMPENDIO
DE' DIECI LIBRI
D'ARCHITETTURA
DI VITRUVIO.

PREFAZIONE.

Articolo Primo.

Del merito di Vitruvio, e dell' Opera di lui.

IN Vitruvio tante ſono le coſe, le quali direttamente all' Architettura non appartengono, che ſembra eſſer queſto libro men a propoſito per iſtruire chiunque abbia idea d' apprendere di tal arte i precetti; che a render perſuaſo tutto il rimanente del mondo, eſſere ſtato l' Autore di lui l' Architetto più intendente di quanti mai viveſſero; e non aver

potuto altr'uomo più giuſtamente di lui meritar il goduto onore di ſervir Giulio Ceſare, ed Auguſto, que' due Principi i più grandi, e i più magnifici della Terra, in un ſecolo, nel quale ogni coſa era giunta al grado più alto di ſua perfezione.

Imperciocchè nel leggere queſt' Opera, tutta ripiena di un'ammirabile diverſità di materie trattatevi con erudizione ſingolare, ſi vede che queſto grand' uomo acquiſtata profonda cognizione avea, quale e quanta nella ſua profeſſione ſi richiede, per mezzi più nobili, e più capaci di produrre qualche coſa di perfetto, che non è l'eſercizio e la pratica d'un'arte meccanica. Eſſendo conſumato in tutte le cognizioni tanto delle belle lettere, che dell' Arti liberali, il di lui ſpirito avvezzo fin dalle faſce a comprender le coſe più difficili, aveaſi una tale facilità acquiſtata, che non hanno Lib. 6. Proem.

già i più ſemplici artigiani, di penetrare i ſegreti più reconditi, e tutte le difficoltà d'un' arte così vaſta e così difficile, com'è l'Architettura.

Nulla però dimeno, ſiccom'è vero non ſempre nell' eſercizio dell'arti conoſcerſi facilmente quale ſia la capacità di coloro, che vi travagliano; quella di Vitruvio, avanti la pubblicazione del ſuo Li-
Lib. 2. Proem. bro dall'Autore compoſto in età già matura, non ebbe tutto quel credito, ch'eſſa meritava: dimoſtrò
Lib. 6. Proem. almeno nelle Prefazioni ſue Vitruvio di non eſſere in queſto particolare ſoddisfatto appieno. E quel ſuo ſecolo, in cui ſi ſono pur trovati gli ſpiriti così ragionevoli, appunto come gli altri, non ebbe che ſcarſo numero di perſone, le quali foſſero in iſtato di guardarſi dalle ſorpreſe della falſa apparenza, e dall'ingiuſtizie, che fa fare la prevenzione in pregiudizio di quanti ſi applicano a ben coltivare

i proprj loro talenti , più che a farli comparire .

Era Vitruvio un uomo di poca *Lib. 2. Proem.*
apparenza nell' eſteriore , che non *Lib. 6.*
avea accumulate molte fortune *Proem. Lib. 3.*
dall' eſercizio di ſua profeſſione , *Proem.*
e che eſſendo ſtato allevato , e continuamente occupato nelle ſcienze , non avea nè ſtudiata , nè praticata l' arte della Corte , nè la degna maniera di portarſi innanzi , e farſi valere. Imperciocchè , quantunque ſtato foſſe raccomandato ad Auguſto dalla Principeſſa *Lib. 3.*
Ottavia di lui ſorella , non par- *Proem.*
ve ch' egli foſſe impiegato in opere di grande importanza . La Fabbrica più bella tra le fatte fare da Auguſto , ch' è il Teatro di Marcello , fu ideata ed eretta da un altro Architetto ; e la ſola , che noi ſappiamo eſſere ſtata condotta dal noſtro Vitruvio , non è neppur in Roma , ma in Fano , che è una piccola Cittadella . Quin- *Lib. 6.*
di eſſendo per la maggior parte *Proem.*

gli Architetti, che aveano voga alla età ſua, ignoranti a tal ſegno di non ſapere (com' egli è coſtretto a paleſare) neanche i primi principj della lor arte; la qualità ſemplice d'Architetto era divenuta talmente diſprezzevole, che ſe il Libro di lui non aveſſe avuto caratteri di un ſapere ſtraordinario, e ch' egli non aveſſe ſmentite, com' ha fatto, le diſavvantaggioſe teſtimonianze, che potea darne del di lui merito il ſuo poco d'impiego; i precetti da lui laſciatici non avrebbero già avuta quell'autorità che ſi conviene.

Imperciocchè eſſendo l'Architettura un' arte, la quale in tutto ciò che fa la bellezza, onde l' opere ſue ſono capaci, non ha quaſi altra regola che quel che appellaſi il buon guſto, e che fa il vero diſcernimento del bello e del buono da ciò che non è tale; egli è aſſolutamente neceſſario il

persuadersi, quel gusto che si seguita, esser migliore d'un altro, a fine che questa persuasione insinuandosi negli spiriti di quanti a un tale studio si appigliano, venga a formare un' idea corretta e regolata, la quale per altro senza questa persuasione restarebbe vaga, ed incerta. A fin però di stabilire questo buon gusto, di cui è uopo convenire, s' ha bisogno d' aver qualcheduno, a cui riportarsi, che meriti tutta la credenza a motivo della dottrina grande scoperta negli scritti di lui, e che faccia credere aver lui tutta la necessaria sufficienza per bene scegliere nell' antichità quanto v' ha di più sodo, e di più a proposito per fondare i precetti dell' Architettura. La venerazione che si ha verso i primi Ritrovatori delle Arti, non è soltanto naturale, ma è fondata ancora sulla ragione, per cui si giudica che colui, il quale ebbe il primo pen-

ſiere d'una coſa, abbia dovuto aver anche un altro cervello, e molto più di abilità per digerirne l'idea, di quanti poſcia dopo di lui hanno travagliato nell'applicazione di condurla all'ultima ſua perfezione. Avendo i Greci, che ſono ſtati i Padri dell'Architettura, come lo furono della maggior parte dell'altre ſcienze, laſciate molte opere tanto in fabbriche, che in iſcritti, conſiderate al tempo di Vitruvio come i modelli di quanto poteaſi avere di più compito in queſt'arte; fece Vitruvio ſcopo ſuo principale il ſeguirli e l'imitarli; e perciò egli compoſe il ſuo libro, di quanto d'eccellente e di raro in tutte coteſte opere raccolſe. Il che debbe far credere, ch'egli non abbia tralaſciata cos' alcuna di quelle che poteano appartenere a formar queſt'idea generale del bello e del buono: poichè non v'ha apparenza, che poteſſe qualche coſa ſcappare ad una

mente, la quale da tanti lumi differenti apparisce rischiarata.

Ma perchè la stima di Vitruvio è oramai così generalmente stabilita, che tutti i secoli già lo hanno messo nel primo posto tra le belle menti; che per far valere i precetti dell' Architettura non è mestiere altrimenti il raccommandarli, se non se coll' assicurare, che son essi cavati dal libro di Vitruvio; si è giudicato nel disegno, che si ha di far un Trasunto, ed un compendio di questo libro, potersi recidere tutte queste eccellenti e curiose ricerche, che sono per le persone erudite, le quali vi trovano là mille belle cose cavate da una infinità d' Autori da Vitruvio letti, ma di cui le opere si sono al presente smarrite; e si è contentato di parlarne nel Sommario, che si ha fatto di ciascun libro al principio di questo compendio; nel qual compendio si ha posto ciò soltanto, che può servir

preciſamente all'Architettura. Le materie però ſi ſono diſpoſte con un altr'ordine da quel di Vitruvio, il quale ſovente laſcia quelle, di cui egli tratta, per riaſſumerle dappoi.

L'ordine, che ſi è propoſto in queſto compendio è tale, che dopo d'aver rapportato in poche parole quanto è contenuto in tutta l'opera, ſi ſpiega più particolarmente ciò, che ſi è giudicato eſſer utile, ed acconcio a ſervir a coloro, che vogliono ſtudiare l'Architettura. Queſto Trattato è diviſo in due parti. La prima parte contiene le maſſime ed i precetti, che poſſono addattarſi all'Architettura Moderna. La ſeconda comprende ciò, che appartiene all'Architettura Prima, ed all'Antica, le quali tuttochè per lo più ſpeſſo deſtinate a tali coſe, le quali non ſono più di noſtro uſo, nulladimeno ſervir molto poſſono a formar il giudizio, ed il guſto,

e a somministrar degli esempj per quelle cose, che a noi convengono.

Io fo distinzione tra l'Architettura Prima, l'Architettura Antica, e l'Architettura Moderna: perchè Prima Architettura si chiama quella, di cui ha scritto Vitruvio, e di cui veggonsi ancora degli esempj nelle Fabbriche, che sono restate nell'Antica Grecia: l'Architettura antica è quella, che si vede nelle Fabbriche state fatte dopo Vitruvio in Roma, in Costantinopoli, in Francia, e in più altri luoghi: e l'Architettura Moderna è quella, che per addattarsi agli usi nostri, o per altre ragioni, ha cangiato qualche cosa nelle disposizioni e nelle proporzioni, che la Prima, e l'Antica aveano in costume d'osservare.

ARTICOLO SECONDO.

Economia di tutta l'opera di Vitruvio cogli Argomenti Sommarj di ciascun libro.

Lib. 1. cap. 3. L'Opera tutta è divisa in tre parti. La prima riguarda la costruzione delle Fabbriche; la seconda è per la Gnomonica; la terza per le Macchine, che servono all'Architettura, ed alla guerra. La prima viene trattata negli otto primi libri; la seconda nel nono, nell'ultimo la terza.

Prima divisione, di tutta l'opera in tre parti cioè

La prima parte, che è per le Fabbriche, ha due capi: poichè gli Edifizj o sono pubblici, o sono privati. Dei privati se ne parla nel libro sesto; e per quanto concerne quelli, che sono per lo pubblico, la parte, in cui se ne tratta, è divisa ancora in tre parti; e sono quella, che risguarda la sicurezza, la qual consiste nelle For-

I. La costruzione delle Fabbriche.

tificazioni descritta al capo terzo del primo libro; quella, che appartiene alla Religione, della quale si parla nel terzo e nel quarto libro; e quella, che appartiene alla pubblica comodità, la quale comprende le Piazze, le Case di Città, i Teatri, i Bagni, le Accademie, e i Porti, delle quali cose tutte si fa discorso nel quinto libro.

II. La Gnomonica. La seconda parte, che è per la Gnomonica, viene trattata nel libro nono.

III. La Mecanica. La parte terza, che è per le Macchine, si tratta e spiega nel decimo ed ultimo libro.

Seconda divisione di tutta l'opera in tre parti, cioè I. La sodezza. II. La comodità. Oltra queste materie particolari dell'Architettura, v'ha tre cose ancora, che appartengono generalmente a tutte le Fabbriche; le quali tre cose sono la sodezza, la comodità, e la bellezza. Della sodezza si parla nell'undecimo capo del sesto libro: della comodità al capo settimo del medesimo libro;

e della bellezza in tutto il libro settimo, il qual contiene gli ornamenti, che la Pittura e la Scoltura possono dare a tutte le sorte di Fabbriche. Poichè per quanto concerne la Proporzione, che debbe essere stimata uno de' principali fondamenti della bellezza, questa parte vien trattata in ogni luogo dell'opera. III. La bellezza.

Ma per far conoscere un poco più particolarmente con che ordine ciascun libro spieghi tutte le accennate cose, convien dire che nel primo dopo di avere trattato di ciò che appartiene all' Architettura in generale per l'enumerazione delle parti, che la compongono, e di quelle, che si richieggono in un Architetto; l' Autore comincia a spiegare per minuto qual esser debba la scelta de' luoghi, dove vuolsi fabbricare, e qual' esposizione aver debbano gli edifizj per essere sani e comodi. In seguito egli parla dei fon- Sommario dei 10. libri di Vitruvio. Del Primo.

damenti, e del rimanente della costruzione delle Fortificazioni, e della forma delle Torri e delle muraglie delle Città: molto si stende su i diversi temperamenti di tutti i corpi, e sulla natura dei luoghi, e de' venti.

Del Secondo. Nel secondo libro egli parla dell' origine dell' Architettura, e dice quali sieno state le prime abitazioni degli Uomini. Tratta egli in seguito delli materiali, cioè dei Mattoni, del Sabbione, della Calcina, e del Legname. Dopo di che parla delle maniere diverse di situare, legare, e murare le pietre: va filosofando sopra i principj delle cose, e sopra ciò, che le rende durevoli, sopra la natura della Calcina, sopra la scelta del Sabbione, e del tempo di far il taglio del legname.

Del Terzo. Tratta il libro terzo delle proporzioni dei Templi, e dei sette loro generi, che sono il Tempio

detto volgarmente da noſtri *Faccia in Pilaſtri*, il Proſtilo, detto *Faccia in colonne*, quello nominato Amfiproſtilo, il Periptero, o ſia lo *Alato d'intorno*, il Pſeudodiptero, o ſia *il Falſo Alato di due ordini*, il Diptero, o ſia *lo Alato di due ordini*, e l'Ipetro, cioè *lo ſcoperto*: indi parla degli ſpazj differenti delle colonne, onde naſcono le cinque maniere di Templi, che chiamanſi, il Picnoſtilo, cioè *di ſpeſſe colonne*, il Siſtilo, cioè *di colonne più larghe*, il Diaſtilo, cioè *di colonne ancora più diſtanti*, l'Areoſtilo, cioè *di colonne oltra quello, che ſi conviene, lontane*, e l'Euſtilo, cioè *di colonne con ragionevoli e convenienti intervalli diſpoſte*. Si comincia poi dopo queſto a dar le miſure, e 'l dettaglio dell' ordine Ionico, e ſi dimoſtra come le proporzioni delle colonne ſono ſtate preſe ſopra quelle del corpo umano.

Del quarto. Il libro quarto è impiegato nel dar le misure dell' ordine Corintio, e del Dorico per i Templi, con le proporzioni di varie parti, che gli compongono. Racconta l' Autore quali sieno stati i primi Ritrovatori degli ordini d'Architettura appresso i Greci.

Del quinto. Il quinto tratta degli Edifizj pubblici, cioè delle Piazze, delle Basiliche, dei Teatri, dei Bagni, delle Scuole per le Scienze, e delle Accademie per gli Esercizj, e in fine de' Porti di mare. Si diffonde alla lunga l'Autore sopra la Musica per occasione de' Teatri, nei quali gli Architetti avean in costume di allestire certi luoghi, ove riporre certi vasi di rame accordati in tuoni differenti per servir di Eco, a fine d'accrescere così la forza della voce degli Attori delle Commedie.

Del sesto. Nel sesto insegna l' Autore, quali fossero le proporzioni, e quale la forma delle Case private

appresso i Greci ed appresso i Romani, tanto nella Città che alla Campagna; e descrive le parti di tali Case, ch' erano le Corti, gli Atrj, le Sale grandi, le Sale da mangiare, le Camere, i Gabinetti, le Biblioteche.

Nel settimo tratta Vitruvio della maniera d'impiegare la malta per le intonacature, e per gli Tavolati; e spiega come debba preparars la calcina e la polvere di marmo per fare lo Stucco. Parla egli ancora degli altri ornamenti comuni ad ogni sorta di Fabbriche, come della Pittura e dei differenti colori, sì naturali che artifiziali, cui eran soliti di usare gli Antichi. Del Settimo.

L'ottavo impiegasi tutto in parlare delle acque de' fiumi e delle fonti, cioè della loro natura e delle lor proprietà; e propone il modo di cercar le acque, e quello ancor di condurle. Dell' ottavo.

Il nono altresì tutto verte sulla Del nono.

Gnomonica, vale a dire ſulla maniera di formar orologi a Sole, e ſopra di alcune regole di Geometria, che poſſono ſervire a miſurare i piani e i corpi ſolidi. Si ſtende molto l'Autore ſopra il corſo degli Aſtri e ſulla deſcrizione delle Stelle fiſſe.

Del decimo. Il decimo è per le Macchine, che ſervono ad alzare e a gittar peſi molto grandi, e per quelle che ſi adoperano a molti altri uſi, come all'innalzamento dell'acque, ne' Mulini da biada, negli Organi da acqua, per la miſura del cammino che ſi fa in viaggiando, tanto per acqua come per terra: ma principalmente tratta l'Autore di quelle Macchine, che ſervono alle Fabbriche ed alla Guerra.

COMPENDIO
DE' DIECI LIBRI
D'ARCHITETTURA
DI VITRUVIO.

PRIMA PARTE,

In cui ſi contiene l'Architettura che noi abbiamo comune cogli Antichi.

CAPO PRIMO

Dell' Architettura in generale.

Articolo Primo.

Dell' origine dell' Architettura.

ib. 2. ap. 1. SI dice che gli uomini, i quali abitavan per l'innanzi a maniera di fiere ſelvagge ne' boſchi e nelle caverne, ſi adunaſſero la prima volta per fabbricar Caſe e

La prima occaſione di applicarſi all' Architettura.

Città; e che ciò avvenne per occasione del fuoco dal vento accesosi a caso in una foresta, da cui coloro che abitavan colà, furon tratti fuori per lo spettacolo della novità, e per gli ammirabili suoi effetti: poichè in tal guisa essendosi in numero gli uomini scontrati insieme tutti in un luogo medesimo, trovaron mezzo, ajutandosi gli uni gli altri, di mettersi più agiatamente al coperto, che non erano sotto gli alberi, o nelle spelonche. Quindi pretendesi, che l' Architettura fosse il principio e l'origine di tutte l'altre arti: poichè vedendo gli uomini di esser riusciti nell' arte di fabbricare, che la necessità avea loro fatta inventare, ebbero perciò il pensiero e il coraggio di rintracciarne dell'altre, e di ben applicarvisi.

I primi modelli, che l'Architettura ha seguiti, furono o naturali,

Ora siccome in quella volta si sono presi degli alberi, de' sassi ed altre cose, che la natura da se

ſteſſa ſomminiſtrò agli animali per metterli a coperto, e quelle tali coſe ſi fecero ſervire come di modelli ſopra cui fabbricaronſi le prime caſe, le quali altro non erano da principio ſe non ceſpugli e tronchi d' alberi ſvelti; coſi appunto in appreſſo ſi tenne la ſteſſa maniera per giugnere a qualche coſa di più perfetto: imperciocchè paſſandoſi dall' imitazione del naturale a quella dell' artifiziale, s' inventarono tutti gli ornamenti degli Edifizj i più artifizialmente lavorati, dando loro la forma delle coſe, che ſono ſemplicemente neceſſarie alle Fabbriche più naturali: e i pezzi di legname onde ſono formati i tetti e i tavolati delle caſe, ſono ſtati l'origine delle Colonne, degli Architravi, dei Fregi, dei Triglifi, dei Modiglioni, delle Cornici e de' Fronteſpizj, che ſi fanno di pietra o di marmo.

o artifiziali.

Lib. 4. c. 2.

Lib. 5. c. 1.

Le Colonne, che debbon eſſere più ſtrette in alto che a baſſo, ſo-

no ſtate la prima volta fatte ad imitazione dei tronchi degli alberi, e il loro uſo è ſtato preſo da que' puntelli di legno, che ſogliono farſi per ſoſtentare. Gli Architravi che ſi pongono a traverſo ſopra più colonne, rappreſentano que' travi i quali reggono la parte anteriore del tetto, o quel traverſo, che congiugne inſieme più puntelli. I Fregi imitano quella muratura che ſi fa ſopra l'accennato traverſo tra le teſte de' legni, che poſano ſopra il dritto delle colonne. I Triglifi ſono immagine delle piaſtrelle di maſtice o di legname lavorato, che mettevanſi ſulle teſte de' travi per conſervarli. Le Cornici ſono come l'eſtremità del ſoffitto e dell'altre coſe, onde ſono compoſti i tavolati o i ſolaj. I Modiglioni rappreſentano la teſta de' cantieri; e i Dentelli quelle degli aſſeri o moraletti, che ſportano fuori nel tavolato del coperto. I Fronte-

Lib. 4. c. 2.

ſpizj ſono fatti a ſomiglianza delle travature triangolari de' tetti di legname, ſopra cui giace il colmo.

V'ha una terza origine ancora dell'Architettura, la quale ſi deſume dagl'Inventori degli Ordini, e da coloro che vi hanno aggiunti gli ornamenti, onde gli Ordini medeſimi vanno arricchiti. Si crede, che la prima Fabbrica la quale fu fatta ſecondo qualcheduno degli Ordini che ſono in uſo, ſia ſtata il Tempio che il Re Doro erger fece a Giunone nella Città d'Argo. Quindi la maniera ſecondo la quale quel Tempio fu ordinato, venne chiamata Dorica, allora quando il Principe Ione condottiere della Colonia ch'egli ſtabilì nell'Aſia, vi fece coſtruire de' Templi ſul modello di quello, che Doro avea prima fatto fabbricare in Grecia.

I primi Inventori dell'Architettura ſono ſtati

Lib. 4. c. 2.

1 gli Architetti del Re Doro.

2 quelli del Principe Ione.

Ma i Ionj avendo cangiata qualche coſa nelle proporzioni e

negli ornamenti dell'Ordine Dorico, furon Autori d'un altro, che appellossi Ionico; secondo il quale eressero un Tempio a Diana. Il motivo di tal cangiamento si fu, ch' essendo questo Tempio consegrato a una Divinità, cui essi rappresentavano sotto la figura d'una Giovane, credettero esser a proposito il rendere le Colonne di quello più gentili, affinchè meglio corrispondessero alla statura di questa Dea; e per tal ragione le adornarono più dilicatamente, aggiugnendovi le basi che rappresentavano la calzatura di quel tempo, e facendovi le canalature più incavate, per imitare la crespatura d'un vestito sottile e leggero. Vi posero ancora dei Rivolti al Capitello, pretendendo, che questi avessero la forma dell' acconciatura d'una Giovane, i cui capelli calano dalla fronte e dall' alto della testa, per essere al di sotto di ciascheduna orecchia raccolti.

In ſeguito Callimaco, Scultore Ateniese, arricchì ancora di più il Capitello delle Colonne, ponendovi dei Rivolti più dilicati e in maggior numero, aggiugnendovi anche delle foglie d' Acanto, e delle roſe alle quattro facciate. Diceſi, che queſto Capitello, il quale, ſecondo Vitruvio, forma tutta la differenza dell'Ordine Corintio dal Ionico, fu inventato da queſt' Artefice ingegnoſo per tale occaſione. Vide Callimaco le foglie d'una pianta di Acanto alzarſi all'intorno d'un caneſtro, ch'era ſtato poſto alla tomba d' una Giovane Corintia, e ch'eraſi incontrato a caſo ſul mezzo della pianta; egli perciò avviſoſſi di rappreſentare queſto caneſtro per lo Tamburo o Vaſo del Capitello, al quale vi fece un Tagliere per imitare una tegola, con cui era il paniere coperto. Vi rappreſentò ancora la curvatura de' fuſti dell' Acanto co' Fuſti e Rivolti i quali

3 Callimaco.

ſempre poſcia ſi aggiunſero al Capitello Corintio. Veggaſi la Tavola IX.

Queſto medeſimo Scultore inventò altri ornamenti ancora, come quelli, che noi chiamiamo Uova * a cagione delle Ovali in rilievo, che ſono ne' modani delle Cornici, e che ad Uova s'aſſomigliano. Gli Antichi nominavano queſt' ornamento Echino, che ſignifica la ſcorza ſpinoſa delle Caſtagne, perchè trovavano, che queſte Ovali rappreſentavano una Caſtagna, la quale mezza s'apre, quand' ella è matura.

4 Ermogene. Vien fatta menzione ancora d'un altro celebre Autore, il quale ha trovata la proporzione delle parti delle Fabbriche; e queſti è Ermogene, al quale ſi attribuiſce l'in- Lib. 3. c. 2.

* La voce Franzeſe *Oves* che ſi legge nell'Originale, dai Sigg. Academici viene preſa per la voce Latina *Echinus*, vale a dir *Riccio*. Veggaſi il *Richelet* alla voce *Oves*.

venzione dell'Eustilo, del Pseudodiptero, e di quanto v' ha di più bello e di meglio inteso nell'Architettura.

ARTICOLO SECONDO.

Che cosa sia l' Architettura.

Lib. 1. c. 1. L'Architettura è una scienza, che debb'esser accompagnata da una gran varietà di studj e di cognizioni, col cui mezzo ella giudica di tutte le opere dell'altre arti, le quali appartengono ad essa. Questa scienza colla Teoria si acquista, e colla Pratica. La Teoria dell'Architettura è la cognizione, che si può avere di ciò che a questa scienza appartiene, dallo studio de' libri, o da' viaggi, o dalla meditazione. La Pratica è la cognizione, che si è acquistata dall'esecuzione, e dalla condotta delle Fabbriche. Queste due parti sono talmente Definizione dell' Architettura.

neceſſarie, che gli Architetti i quali tentarono di giugner alla cognizione della lor arte per via del puro eſercizio, non hanno potuto mai avanzarſi, per quanto di travaglio v'abbiano ſpeſo; appunto come quegli altri, i quali hanno creduto, la ſola cognizione delle lettere e il ſolo diſcorſo poter condurli al fine preteſo.

L'Architetto debbe aver cognizione di undici coſe, cioè 1 della Scrittura.

Oltre alla cognizione delle coſe che appartengono particolarmente all'Architettura, ve ne ha un'infinità d'altre, che all'Architetto ſono neceſſarie.

Imperciocchè convien, ch'egli ſappia mettere bene in carta, per eſtender il diſcorſo e l'idea delle opere, ch'e' ſi propone di fare.

2 del Diſegno.

Egli debbe ſaper diſegnare, per formar i piani e l'elevazioni delle Fabbriche, ch'intraprende.

3 della Geometria.

La Geometria gli è neceſſaria, per prendere le ſue giuſte miſure, e i ſuoi livellamenti.

4 dell'Aritmetica.

Egli ha biſogno dell'Aritmeti-

ca, per poter fare i ſuoi calcoli.

Egli debbe ſapere l'Iſtoria, a fine di poter render ragione della maggior parte degli ornamenti d'Architettura, che ſono fondati ſull'Iſtoria. Per modo d'eſempio, ſe in vece di Colonne fa ſoſtentare gl'Intavolati delle Fabbriche da figure di Donne, che ſi appellano Cariatidi, convien ch'e' ſappia, che inventaron i Greci tali figure, per far intendere alla poſterità le vittorie da lor ottenute ſopra i popoli della Caria, de' quali fecero cattive le Donne, e ne poſero le loro immagini nelle proprie Fabbriche. 5 dell' Iſtoria.

E' neceſſario inoltre, ch'egli ſia iſtruito ne' precetti della Filoſofia Morale; perch'ei aver debbe l'animo grande ed ardito, ma ſenza arroganza, giuſto, fedele, e affatto lontano dall'avarizia. 6 della Filoſofia Morale.

Lib. 1. c. 11. L'Architetto aver debbe ancora tale docilità, che lo rattenga dal traſcurare e dallo ſprezzare gli av-

visi, che posson essergli somministrati non solamente dagli Artigiani di minor conto, ma da quelli ancora, che non sono della sua professione: poichè egli è tutto il mondo, e non già i soli Architetti, che debbe giudicare dell' opere.

7 della Filosofia Naturale. La Filosofia Naturale gli è necessaria ancora per iscoprire quali sieno le cagioni di molte cose, alle quali debbe l' Architetto porger rimedio. Lib. 1. c. 2.

8 della Medicina. E' necessaria inoltre qualche cognizione della Medicina, per saper le qualità dell' aria, che rendono i luoghi sani e abitabili.

9 della Giurisprudenza. Non bisogna ch' egli ignori neppure la Giurisprudenza, e i costumi de' luoghi per la creazione dei muri divisorj, per le vedute e per gli scolatoj delle acque.

10 dell' Astronomia. Egli saper debbe l' Astronomia, acciocchè possa formare ogni sorta d' orologi a sole.

11 della Musica. Era d' uopo parimente appresso gli Antichi, che un Architetto

avesse la cognizione della Musica, per saper condurre le Catapulte, e l' altre Macchine di Guerra, che si tendevano con delle corde * di Minugia, di cui dovevano osservar i tuoni per giudicar della forza e della robustezza degli Alberi, fatti a maniera d'archi, che tali corde avean tesi. La Musica era necessaria ancora agli Architetti antichi per saper accordare i vasi di rame, che soleano mettere ne' Teatri, come si è detto.

ARTICOLO TERZO.

Quali sieno le parti dell' Architettura.

Lib. I. c. 3. TRe sono le cose, che in ogni Fabbrica debbono ritrovarsi L' Architettura ha otto parti, cioè

* Le corde di Minugia sono quelle di cui si servimo per gli strumenti da suono, come il violino, liuto ec. le quali con budelli si fanno e più sottili e più grosse come si vuole.

ſempre unite inſieme ; e ſono la Sodezza , la Comodità, e la Bellezza , le quali provengono dalla Ordinanza e dalla Diſpoſizione di tutte le parti concorrenti a comporre qualunque Edificio , e che ſono regolate per via di una giuſta Proporzione in riguardo alla Decenza ed alla Economia . Quindi riſulta, eſſer otto le parti dell' Architettura , cioè la Sodezza, la Comodità, la Bellezza, l'Ordinanza , la Diſpoſizione , la Proporzione, la Decenza e l'Economia.

1. La Sodezza. La Sodezza dipende dalla bontà delle Fondamenta, dalla ſcelta de' Materiali, e dal loro impiego, che dee farſi con un' Ordinanza , con una Diſpoſizione e con una Proporzione conveniente di tutte le parti , coſicchè abbino corelazione l'una coll' altre. Lib. 1. c. 3

2. La Comodità. La Comodità conſiſte ancor eſſa nell' Ordinanza e nella Diſpoſizione, la quale deve eſſer fatta e tal-

mente a propoſito, chè niuna coſa l'uſo impediſca delle parti dell'Edifizio.

La Bellezza richiede, che la forma della Fabbrica ſia elegante e graziosa mediante la giuſta proporzione di tutte le parti della medeſima. 3 La Bellezza.

Lib. 1. c. 2. L'Ordinanza è ciò, che fa, che tutte le parti d'un Edifizio abbiano una conveniente grandezza, o eſſe ſi conſiderino ſeparatamente, o pure ſi riguardi la proporzione di tutto il compleſſo dell'opera. 4 L'ordinanza.

La Diſpoſizione è la collocazione fatta a propoſito, e il grazioſo congiungimento di tutte le parti, che compongono l'opera, ſecondo la qualità di ciaſcuna. Quindi è che nella ſteſſa guiſa che l'Ordinanza riguarda la grandezza, così la Diſpoſizione è fatta per la figura e per la ſituazione, che ſono due coſe compreſe ſotto la voce di *Qualità*, da Vitruvio attribuita alla Diſpoſizione, e da lui oppoſta alla *Quantità*, che appartiene all'Ordinanza. Vi ſono tre maniere, per le quali può l'Archi- 5 La Diſpoſizione.

tetto far vedere quale sarà l'effetto della Disposizione della Fabbrica ch' ei vuole costruire, cioè l'Icnografia ch'è il Piano geometrale, l'Ortografia ch'è la Elevazione geometrica, e la Scenografia ch' è l'elevazione prospettiva.

6 La Proporzione. La Proporzione, che appellasi ancora Euritmia, è ciò che forma questo congiungimento di tutte le parti dell'opera, e che ne rende l'aspetto grazioso, allorchè l'altezza corrisponde alla larghezza, e la larghezza alla lunghezza, avendo il tutto la giusta sua misura. Ella vien definita, la relazione che ha tutta l' opera co' le sue parti, e quella che queste hanno separatamente coll'idea del tutto, secondo la misura d'una certa parte: imperciocchè siccome nel corpo umano vi è una relazione tra il piede, la mano, il dito, e le altre parti; così nelle opere perfette un membro particolare fa giudicare della grandezza di tutta l'opera. Per modo

d'esempio il Diametro d'una Colonna, o la lunghezza d'un Triglifo, fa giudicare della grandezza d'un Tempio.

Sopra di ciò convien notare, che per esprimer questa relazione, che più cose hanno l'une all'altre per la grandezza, o pel numero differente delle loro parti, Vitruvio si serve indifferentemente di tre vocaboli, che sono Proporzione, Euritmia e Simmetria. Ma si è giudicato esser meglio di tutto usare quello di Proporzione; perchè Euritmia è una voce greca straordinaria, che null'altro significa, se non Proporzione; e Simmetria, benchè voce comune assai e usitata, non significa però in Francese ciò, che Vitruvio intende per Proporzione: perciocchè sotto questa voce *Proporzione* egl' intende una relazione di ragione: e Simmetria in Francese vuol dire soltanto una relazione di parità e d' uguaglianza. Poichè il vocabolo

Simmetria tanto in Greco, che in Latino ſignifica la relazione, per modo di eſempio, che le fineſtre di otto piedi di altezza hanno con altre fineſtre di piedi ſei, quando le prime hanno quattro piedi di larghezza, e tre le altre: e Simmetria in Franceſe è la relazione, per cagion d'eſempio, che le fineſtre hanno l'une all'altre, quando eſſe ſono tutte d'altezza e di larghezza uguale, e che il lor numero e i loro ſpazj ſono uguali a dritta e a ſiniſtra; per maniera che, ſe gli ſpazj ſon diſuguali da una parte, pari diſuguaglianza ſi ritrovi dall'altre parte ancora.

7 La Decenza, la qual ricerca, che abbiaſi riguardo a tre coſe, cioè

La Decenza fa, che l'aſpetto della Fabbrica ſia talmente corretto, che non v'abbia coſa, la quale non ſia approvata, e fondata ſu qualche autorità. Ora la Decenza richiede, che s'abbia riguardo a tre coſe, le quali ſono lo Stato, il Coſtume, e la Natura.

1 Allo Stato.

Il riguardo, che ſi ha allo Sta-

to, fa che si scelga, per cagion d' esempio, altra Disposizione, e si usino altre Proporzioni per un Palazzo, ed altre per una Chiesa.

2 Al Costume.

Il riguardo, che si ha al Costume, fa per modo d'esempio, che si adornino gl' Ingressi ed i Vestibuli, quando le parti di dentro sono ricche e magnifiche.

3 Alla Natura dei luoghi.

Il riguardo, che si ha alla Natura de'luoghi, fa che scelgansi diversi aspetti per le differenti parti degli Edifizj, a fin di renderli più sani e più comodi. Per modo d'esempio le camere si espongono a Ponente, e le Biblioteche a Levante; gli Appartamenti d'Inverno all'Occaso iberno, e le Gallerie di Quadri, e di altre curiosità, che vogliono un lume sempre uguale, a Settentrione.

8 L'Economia.

L'Economia fa, che l' Architetto avendo riguardo alla spesa che vuol farsi, ed alle qualità de' materiali che trovansi nel luogo, dov' egli dee far l'Edifizio, prenda le sue

misure, per regolare la sua Ordinanza e la sua Disposizione, cioè a dire per dare alla sua Fabbrica una grandezza, ed una forma conveniente.

Queste otto parti si riferiscono, come si è detto, alle tre prime, cioè alla Sodezza, alla Comodità ed alla Bellezza, le quali suppongono l'Ordinanza, la Proporzione, la Decenza, e l'Economia. E questo si è il motivo, per cui questa prima parte si divide solamente in tre Capi, che sono della Sodezza, della Comodità e della Bellezza delle Fabbriche. 8 L'Economia.

CAPITOLO II.

Della Sodezza delle Fabbriche.

ARTICOLO PRIMO.

Della ſcelta de' Materiali.

Vitruvio parla di cinque ſpezie di materiali, cioè

I Materiali di cuì parla Vitruvio, ſono la Pietra, i Mattoni, il Legname, la Calcina ed il Sabbione.

1 delle Pietre.

Tutte le Pietre non ſono già d' una ſorta: ve ne ha di tenere, di mediocremente dure, e di duriſſime. Lib. 2. c. 7.

Quelle che non ſon dure, ſi tagliano facilmente, e ſon buone per impiegare nelle parti di dentro ed al coperto; ma i geli e le pioggie le fanno andare in polvere; e ſe ſi mettano in opera vicino al mare, le rode il ſalſo, e il gran caldo le guaſta.

Quelle che ſono di mediocre durezza, reſiſtono al carico; ma ſe

ne truovano di quelle , che con facilità si scheggiano al fuoco .

Havvi ancora un'altra sorta di Pietra, ch'è una spezie di Tufo : di tali pietre altre son rosse , altre nere, ed altre bianche , e che si tagliano colla sega, appunto come il legno.

2 De' Mattoni. I migliori Mattoni son quelli , ch'essendo soltanto ben seccati, non sono cucinati al fuoco: ma vi si vogliono molti anni per seccarli bene.

Quindi è ch' aveavi una legge Lib. 2. c. 3. in Utica, Città d'Africa, la quale proibiva il metter in opera Mattoni, che non fossero stati formati cinque anni prima: poichè in tali sorte di Mattoni l'aridezza chiudea per maniera i pori della Terra al di fuori, che nuotavano sopra l'acque come una pietra pomice, ed aveano una leggerezza , ch'era d'una grande utilità nelle Fabbriche.

La Terra di cui formavansi i Mattoni, era molto grassa, ed era or-

dinariamente una ſpezie di Creta bianca: dovea ella eſſere ſenza ghiara, e parimente ſenza ſabbione, affinchè i Mattoni ne riuſciſſero più leggeri, e men facili a ſtemperarſi: frammiſchiavaſi anche della paglia per meglio legarne inſieme le parti.

3 Del Legname, di cui ſe ne uſa molte ſpezie, come ſono

Il Legname, del quale ſi fa uſo nelle Fabbriche, com'è la Quercia, il Faggio, il Pioppo, l'Olmo, il Cipreſſo, l'Abete, non è tutto ugualmente a propoſito, nè l'una ſpezie e così propria come lo è l'altra.

L'Abete.

L'Abete, perchè contiene molto d'aria e di fuoco, e poco di terra e d'acqua, è leggero, e non piegaſi così facilmente; ma egli è ſottopoſto a'tarli, e a prender fuoco.

La Quercia.

La Quercia, ch'è più terreſtre, dura eternamente nella terra: fuor della terra ſi guaſta e ſi fende.

Il Faggio.

Il Faggio, che ha poco di terreſtre, d'umido, e di Fuoco, ma

molto d'aria, è poco ſodo, e facilmente ſi rompe.

Il Pioppo, il Tiglio, il Salice. Il Pioppo, il Tiglio e il Salice non ſon buoni, che per quell'opere in cui ricercaſi la leggerezza, e la facilità ad eſſer tagliato: ciò che gli rende proprj per la ſcultura.

L'Alno. L'Alno è buono aſſai per far delle palificate ne' luoghi paludoſi.

L'Olmo, e il Fraſſino. L'Olmo, ed il Fraſſino hanno queſta proprietà, che facilmente non ſi ſcheggiano, e ſono alquanto fleſſibili.

Il Carpino. Il Carpino è pieghevole e fermo inſieme: quindi è, che gli Antichi di queſto legno formavano i gioghi degli Animali.

Il Pino, e il Cipreſſo. Il Pino e il Cipreſſo hanno queſto difetto, che ſi piegano facilmente, e ſi curvano ſotto il peſo, per cagione della loro umidità grande; ma dall'altra parte hanno queſto vantaggio, che la loro umidità non è ſoggetta a generar tarli, per motivo della loro amarezza che gli fa morire.

Il Ginepro, e il Cedro. Il Ginepro, e il Cedro hanno la virtù medeſima di preſervarſi dalla corruzione; il Ginepro per la ſua gomma, ch'è la *Sandaracca*; e il Cedro per lo ſuo olio, che chiamaſi *Cedrium* da' Latini.

Il Larice. Il Larice poſſiede anch'egli queſta ſteſſa virtù; ma la ſua particolar proprietà ſi è, ch'ei non s'abbrucia. La Storia riferiſce una coſa memorabile di queſto legno; ed è, che Ceſare avendo aſſediato un Caſtello a piè dell'Alpi, dove una Torre vi avea, fabbricata di queſto legno, la quale facea la di lui principal difeſa, credette d' impadronirſene aſſai facilmente facendo un gran fuoco a piè della Torre; ma dopo che tutto il legname che a queſto fine fu acceſo, reſtò conſunto, rimaſe la Torre ſenza punto eſſere ſtata danneggiata dal fuoco.

L'Olivo. L'Olivo ancora è di grande ſervizio per eſſer poſto nelle fondamenta e nelle mura delle Città: Lib. 1. c. 1.

poichè allora quando dopo d'esser un poco abbruciato, s'intreccia tra mezzo le pietre, per farlo servire di chiavi, dura eternamente, e non corre punto pericolo di corrompersi.

4 Della Calcina. La Calcina si fa con delle pietre bianche, ovvero con delle selci; ma essa è migliore per la muratura, quanto più le pietre son dure. Quella, ch'è di pietre spugnose, è più a proposito per le incamiciature. Lib. 2. c. 5.

5 Del Sabbione, di cui ve ne ha cinque specie. V'ha cinque spezie di Sabbione, e sono il sabbione di Cava, il sabbione di Fiume, la Ghiara, il Sabbione del mare, e la Pozzolana. Lib. 3. c. 4.

Il miglior Sabbione è quello, il quale strofinato tra le mani, fa dello strepito; ciocchè non avviene in quello ch' è terroso; poichè non ha punto d'asprezza. Un altro contrassegno della bontà del Sabbione, è quando essendo messo sopra un drappo bianco, non vi

laſcia alcun ſegno dopo d' eſſere ſtato ſcoſſo.

1 Di Cava. Il Sabbione, che ſi ſcava nella terra, e chiamaſi Sabbione di Cava, ha le accennate proprietà, ed è ſtimato il migliore di tutti gli altri. Vitruvio ne aſſegna quattro ſpezie, cioè il bianco, il nero, il roſſo, e il carboncino.

2 Di Fiume. Se non vi ſia luogo alcuno, da cui poſſa trarſi buon Sabbione di Cava, ſi potrà uſar Sabbione marino, ovver di Fiume, ch'è anche migliore per l' incamiciature di quello di Cava, il quale è eccellente per la muratura a motivo che prontamente ſi ſecca.

3 Di Ghiara. Il Sabbione che ſi prende dalla Ghiara, è anch'eſſo molto buono, purchè ſi getti via quello al diſſopra, ch'è troppo groſſo.

4 Di Mare. Il Sabbione del mare è il men buono; perchè vuole gran tempo a ſeccarſi. Per queſta ragione è coſa neceſſaria il far la muratura, dove conven-

ga usarsi questa sorte di Sabbione, in più volte, e in tempi diversi.

5 Della Pozzolana. Il Sabbione, che si ritrova appresso Napoli, chiamato Pozzolana, è così a proposito per far buona malta, quando venga mescolato con la calcina, che non solamente nelle Fabbriche ordinarie, ma eziandio nel fondo del mare questa sorta di malta fa corpo, e s'indura a maraviglia. Se ne servivano gli Antichi per costruire i Moli e gli Sporti nel mare. Imperciocchè dopo aver fatto con pali e con tavole delle Barricate, gittavan dentro nel ricinto delle dette Barricate questa malta senza levarne l'acqua, perchè la malta e le pietre che gettavansi insieme la facevano uscire; e così seccavasi la malta in mezzo all'acque. Lib. 5. c. 12.

rticolo Secondo.

Dell' uso de' Materiali.

1 L' uso delle Pietre. LA prima cosa, cui bisogna metter cura nel porre in opera le pietre nelle Fabbriche, si è di cavarle dalla petriera due anni avanti d'impiegarle nel lavoro, e di tenerle esposte in luogo scoperto, affinchè quelle, le quali in questo mezzo rimarranno danneggiate dalle ingiurie dell'aria, sieno poste nelle fondamenta; e l'altre, che dopo d'essere state provate dalla stessa natura, saranno ritrovate buone, sieno per la muratura sopra terra. Lib. 2. c. 7.

2 L'uso del Legname. Convien ancora usare molta cautela per porre il legname in istato di servire alle Fabbriche. Imperciocchè bisogna, che questo sia stato tagliato in un tempo conveniente, ch'è quello appunto, in cui l'umore che conservava la for- Lib. c. 7.

za degli Alberi, è il meglio condizionato: ciocchè avviene durante l'Autunno e il Verno, nel qual tempo non è il legname ripieno d'umidità troppo abbondante, che lo indebolisce col dilatar le sue fibre; ma è castigato dal freddo. Ciò tanto è vero, che il legname degl'Alberi, i quali crescono e divengono assai grandi in brieve tempo a motivo dell'abbondanza della loro umidità, è tenero, facile a rompersi, e poco atto ad esser messo in lavoro; siccome l'esperienza fa vedere negli Abeti chiamati Supernati, i quali crescono nell'Italia di quà dall'Appennino verso il Mare Adriatico. Imperciocchè son essi grandi e belli, ma il loro legno nulla punto vale per uso di fabbricare: laddove quelli che sono dall'altra parte della montagna, esposti al caldo e al secco nominati Infernati, sono molto migliori nel lavoro.

Lib. 2. c. 10.

Questa soverchia umidita è tal-

mente contraria agli Alberi, che tal volta si è in necessità di forarli nel piede per lasciarla scolare: e questo è il motivo, per cui si è introdotta la pratica che debbesi osservare per fare il taglio del legname da servirsene nelle Fabbriche; cioè, di fare alcuni tagli nel piede dell'albero attorno attorno, tagliando non solamente la corteccia, ma ancora una parte del vivo del legno, e di lasciarlo così qualche tempo prima di gettarlo a terra, affinchè questa umidità discenda, e si vada a tempo scolando.

Egli è ancora facile il giudicare quanto sia importante l' evacuazione di questa umidità soverchia per fortificare il legname, e per guardarlo dalla corruzione, se si considera, che i pali soliti a porsi tramezzo le pietre nelle mura delle fortificazioni delle Città perchè servano di chiavi, quando sieno stati un poco bruciati esterior- Lib. 1. c. 5.

mente, durano perpetuamente senza corrompersi.

L'uso de' Mattoni. I Mattoni non debbono esser impiegati, se non in muri assai grossi: e questa è la cagione, per la quale nella Città di Roma non fabbricavasi con mattoni; perchè a motivo di risparmiar luogo, non era permesso di farvi muri più larghi d'un piede e mezzo; ciocchè non fa più di sedici pollici e mezzo incirca del nostro piede.

Non facevasi ne anche la parte superiore delle mura con mattoni; poichè siccome questi appresso gli Antichi non erano cotti, così quella parte di muraglia facilmente sarebbesi guastata dall' acqua della pioggia, in caso che qualche tegola del coperto si fosse rotta o mossa di luogo. Quindi è, che la sommità delle mura facevasi di pezzi di tegole dell' altezza d'un piede e mezzo; compresavi una cornice, o sia un coperto fatto di questa mate- Lib. 1. c. 11.

ria, per portar fuori l'acque, e difendere il rimanente del muro. Scegliévan ancora per la costruzione di queste tali cornici i migliori pezzi di tegole, cioè quelli che essendo stati fatti di tegole le quali aveano lungo tempo servito sopra i tetti, davano a conoscere d'esser ben cotte, e di esser fatte di buona materia.

La muratura di Mattone era stimata a tal segno dagli Antichi, che le loro Fabbriche tanto pubbliche quanto private, e i lor palazzi più belli erano fatti di tal materia. Ma ciò che principalmente rendea considerabile una tal sorta di fabbricare, era la lunga durata: imperciocchè quando i Periti erano chiamati per estimare le Fabbriche, diffalcavano sempre da ciò che giudicavasi aver costato il fabbricarle, l'ottantesima parte per ciascun anno dacchè era stato fatto il muro; poichè supponevano, che i muri non potessero ordinariamente durare più d'ottant'anni; laddove le Fabbriche

di Mattoni venivano ſempre apprezzate quel tanto appunto che aveano coſtato, come ſe aveſſero dovuto durar eternamente.

4 L'uſo della Calcina Per ben impiegare la Calcina e'l Sabbione, e farne buona Malta, convien primieramente, che la Calcina ſia ſmorzata bene, e che ſia ſtata lungo tempo in conſerva, affinchè ſe vi ha un qualche pezzo men cotto degli altri nella fornace, poſſa anch' eſſo, venendo ſmorzato a bell'agio, ſtemperarſi così facilmente, come quegli altri che ſono ſtati cotti perfettamente. Queſta è una coſa che molto importa, maſſimamente nelle incamiciature e ne' lavori di ſtucco: perchè quando vi reſtano di queſti tali piccoli pezzi di Calcina mezzo cotti, allorchè vengono poi a ſmorzarſi, fanno ſchieggiare e rompere il lavoro. Lib. 7. c. 2.

Per conoſcere, ſe la Calcina ſia ſmorzata bene, ella ſi taglia con una ſcheggia di legno, o pure ſe le

caccia dentro un coltello: poichè se s'incontrano con quella scheggia di legno piccoli sassetti, o che il coltello ne sia cavato fuori netto, segno è che la Calcina non è ben condizionata; perchè quando ella fosse tale, sarebbe anche grassa, e al coltello si attaccherebbe. Convien osservare ancora, che per contrario la Malta non è ben preparata, e che non è stata mesciata quanto basta, quando ella s'attacca alla cazzuola. Lib. 7. c. 3.

5 L'uso del Sabbione. Per impiegar poi bene il Sabbione, bisogna considerar ciò che si vuol fare: poichè se la Malta dee servire all'incamiciature, non si deve adoperar il Sabbione immediatemente dopo ch'esso è stato scavato; perchè fa seccare la Malta troppo presto, e questa fa poi crepolare le intonaccature: ma per lo contrario se si voglia impiegare nel corpo della Muratura, non è bene che sia stato gran tempo esposto all'aria; poichè il Sole e la Luna Lib. 2. c. 4.

di maniera lo alterano, che la pioggia lo discioglie, e lo cangia alla fine quasi tutto in terra.

La proporzione che debbono avere il Sabbione e la Calcina per far buona Malta, debb'esser tale, cioè che vi si mettano tre parti di sabbione di Cava, o due parti di sabbione di Fiume ovvero di Mare con una parte di Calcina; e sarà migliore ancora, se vi si aggiunga al sabbione di Mare e di Fiume una terza parte di pezzi di Tegole ben pesti, e ben crivellati. Lib. 2. c. 5.

Una delle principali cose, che convien osservare nella Malta, si è il ben prepararla, e ben mescolarla. Gli Artefici ab antico nella Grecia erano così attenti in questo, che ogni volta che se ne formava, impiegavano attorno d'esa dieci uomini, da' quali la faceano lungo tratto di tempo rivoltare e rimescolare, ciocche facea acquistare alla malta durezza tale, che i pezzi d'incrostatura i quali cadeano da' Lib. 7. c. 3.

muri vecchi, ſervivano a far delle tavole da dipignere.

ARTICOLO TERZO.

Delle Fondamenta.

Convien conſiderar tre coſe nelle Fondamenta, cioè 1 La eſcavazione del terreno.

IL Fondamento è la parte delle Fabbriche la più importante: poichè non ſi può rimediare a' difetti di quello così facilmente come ſi rimedia a' difetti che avvengono alle altre parti. Lib. 6. c. 11.

Fer fondare un Edifizio, è duopo ſcavare il terreno, ſe ſi può, fin a dove ſi truova il terreno ſodo; anzi e bene ſcavare nel ſodo ſteſſo tanto quanto è neceſſario per ſoſtentar il peſo delle muraglie; avertendo di farlo in maggior larghezza, di quello che ha da eſſere la muraglia al di ſopra della levata di di terra. Lib. 1. c. 5.

2 L'aſſodamento del medeſimo.

Allorchè ſi ſarà ritrovato il terreno fermo, per renderlo vieppiù ſodo, ſi dovrà battere con quel ſtrumento che chiamaſi Montone. Lib. 3. c. 3.

Ma se non possa giugnersi fin al terren sodo, e che non si truovi altro che terra mossa o paludosa, converrà scavare fin a tanto che si potrà, e poi conficarvi de'Pali d'Alno, d'Ulivo o di Quercia un poco abbrustoliti, e cacciarli a forza con le macchine l'uno all'altro più vicino che si potrà; e poi riempiere di carbone tutti i vani che sono tra mezzo i Pali.

3 La Muratura. Fatto questo, converrà in tutta la fossa che sarà stata scavata, fabbricare una Muratura con pietra la più soda che si possa trovare. Lib. 1. c. 5.

Per legar maggiormente insieme le Pietre nelle fondamenta di Edifizj grandi, vi si mettono Pali d'Ulivo un poco abbrustoliti, e situati assai d'appresso tra l'una e l'altra filla di pietre, perchè servano come di Chiavi e di Arpioni: poichè questo legname così preparato non è sottoposto nè a tarlarsi, nè ad esser corrotto in maniera veruna dal tempo, potendo durar eternamen-

te, tanto ſotto terra quanto nell' acqua ſenza guaſtarſi.

Quando ſi voglia fare delle Cantine o altri Luoghi ſotterranei, biſogna che le Fondamenta ſieno molto più larghe: poichè il Muro che dee ſoſtentare il terreno di ſopra, richiede una groſſezza grande per reſiſtere alla ſpinta che fa la terra in tempo del verno, nella qual ſtagione ella ſi gonfia, e divien più peſante a cagion delle acque, di cui è imbevuta. Lib. 6. c. 11.

ARTICOLO QUARTO.

Vi ſono ſette ſpezie di Muratura, cioè

Lib. 2. c. 8.

Delle Mura.

LA Collocazione delle pietre unite colla Malta, che noi chiamiamo la Muratura o ſia la maniera di far muro, e di ſette ſpezie: ve ne ha tre di pietre tagliate, cioè quella ch' è in forma di Reticella, quella ch' è in Legatura, e quella ch'è chiamata Greca: ve

ne ha tre altre di pietre grezze e non tagliate, cioe quella ch'è di ordini Uguali di pietre, quella ch'è di ordini Disuguali, e quella ch'è Guarnita e riempiuta nel mezzo: la settima è quella ch' è composta di tutte l'altre.

1 La Reticolata. La Muratura ch'è in forma di rete, che noi possiamo chiamare perciò Reticolata, è quella ch'è fatta di pietre, le quali essendo perfettamente quadrate nelle loro facciate, sono poste in maniera, che le commessure procedano obliquamente, e le diagonali sono l'una a piombo, l'altra a livello. Questo genere di muratura è il più vago alla vista; ma il lavoro è sottoposto a fendersi. Si veda la Figura A della Tavola I.

2 Quella, ch'è in Legatura. La Muratura, detta in Legatura, è quella (come Vitruvio la spiega) in cui le pietre sono poste l'une sopra l'altre a guisa di tegole, cioè a dire, in cui le commesure dei piani vanno a livello,

e l'erte a piombo, in maniera che l'erto della commessura che divide due pietre l'una dall' altra, cada sopra il mezzo a dirittura della pietra che sta di sotto.

Alcuni chiamano Incerta questa Maniera di murare: ma ciò malamente, perchè in Vitruvio leggono *Incerta* in vece d'*Inserta*. I nostri Muratori l'appellano in Legatura: ella è men bella ma più soda che la Reticolata. Si veda la Figura BB della Tavola I.

3 Quella de' Greci. La Muratura, che dice Vitruvio esser particolare de' Greci, è quella in cui dopo d'aver poste due pietre che fanno ciascuna una facciata esteriore nel muro, se ne pone una per lungo delle altre due che venga a fare nel muro facciata di quà e di là, e si osservi sempre questo medesimo ordine. Potrebbesi chiamare questa maniera doppia Legatura; poichè la legatura non è già soltanto di pietre d'una stessa facciata l'une coll'altre, ma ella è

ancora di pietre d'una facciata coll' altra, a motivo di quelle lunghe pietre le quali essendo poste a traverso, legano le pietre d'una facciata con quelle dell'altra. Si osservi la figura CC della Tavola I.

La Maniera di murare per ordini di pietre Uguali, chiamata dagli Antichi *Isodomum*, non è differente da quella che si fa in Legatura se non che in questo, che le pietre non sono tagliate. Veggasi la figura D. della Tavola I. 4 Quella ch'è per ordini Uguali di pietre.

L'Altra maniera per ordini Disuguali, appellata *Pseudisodomum*, è fatta anch'essa di pietre non tagliate, e poste in legatura; ma non son esse già della stessa grossezza; nè vi si osserva l'uguaglianza, se non in ciaschedun ordine; essendo per altro gli ordini delle pietre tra di loro disuguali. Si veda la figura E della Tavola I. 5 Quella ch'è per ordini Disuguali.

La Muratura che è Guarnita o sia riempiuta nel mezzo, nominata *Emplecton* dagli Antichi, si fa anche 6 La Guarnita.

questa di pietre non tagliate, e per ordini; ma le pietre non si pongono che alle bande o alle facciate, e il mezzo si riempie di sassi gettativi alla rinfusa nella malta. Si veda la figura FF, GG, H della Tavola I.

In tutte queste spezie la muratura sarà sempre migliore, s' ella sia fatta di pietre mediocri, e anzi piccole che grandi, affinchè la malta penetrandole in più luoghi, le rattenga meglio, e la forza sua non si perda sì presto, essendo attratta da pietre grandi, nelle cui commessure si vede che la malta si guasta, e si riduce in polvere coll'andare del tempo: ciò che non si scorge nelle Fabbriche antiche, le quali sono state fatte di pietre piccole. Dal che si ricava, non doversi usar risparmio di Malta.

7 La Composta. Quindi è, che Vitruvio propone una certa maniera di far muro, la quale chiamar si potrebbe o Composta, perch' ella è fatta insieme

di pietre tagliate e di pietre non lavorate; ovvero Ramponata, perchè le pietre da una facciata all' altra sono fermate con de' ramponi di ferro. La struttura è tale. Essendo le facciate del muro fabbricate di pietre tagliate, si guarnisce il mezzo che si è lasciato voto e si riempie di malta e d'ogni sorta di sassi gettativi così alla rinfusa. Poscia si legano le pietre di una facciata con quelle dell'altra per via di ramponi di ferro sigillati con piombo. E questo si fa in tal modo, acciocchè l'abbondanza della malta ch'è nella parte riempiuta, somministri e comunichi una umidità sufficiente alle commessure delle pietre grosse che formano le facciate. Si vegga la Figura k della Tavola I.

Tre cautele per tutte le spezie di muro, cioè

Si possono suggerire molte cautele per rendere la Muratura più soda e più durevole; e queste cautele cadono in acconcio sopra tutte le accennate spezie di Muratura. Lib. 1. c. 5.

Quando s'abbiano a far muraglie

1 Di metterui ancore, o chiavi.

aſſai groſſe per Fabbriche peſanti e maſſiccie, ſi guarniſcono dalla parte di dentro di pali lunghi d'Ulivo un poco abbruſtoliti, per farli ſervire di Chiavi e d'Ancore: poichè queſto legno in tal maniera preparato non ſi corrompe giammai.

2 Di fare, che tutto ſia a piombo.

E' di grande importanza ancora per la ſodezza delle Mura, che tutto ſia tirato ben a piombo, e che i Pilaſtri, le Colonne, e le Pile ſiano talmente ſituate, che il ſodo corriſponda al ſodo: poichè ſe v' ha qualche parte di Muro o qualche Colonna la quale s' appoggi ſul falſo, egli è impoſſibile che l'Opera duri lungo tempo.

3 Di farvi alleggerimenti, che ſi fanno in due maniere, cioé 1 Alleggerendo il Muro.

Vi ſono ancora due maniere di fortificare i Muri, e queſte ſono di alleggerirli del proprio lor peſo, o pur d'alleggerire il peſo della terra che debbon eſſi ſoſtentare.

La prima maniera di alleggerire ſi fa in que'luoghi ne' quali vi ſono de'vani, come nella parte di ſopra delle porte o delle fineſtre.

Questi tali alleggerimenti possono essere di due sorte. La prima è di mettere al di sopra del Listello che sostenta il Muro sopra il vano delle porte e delle finestre, düe puntelli che posando nella parte inferiore sopra de' Pilastri s' uniscano nella superiore.

con Puntelli,

L'altra maniera è di fare sopra i vani, degli Archi a volta con pietre tagliate a guisa di conio e tendenti ad un centro: poichè essendo i muri così assodati col mezzo di questi tali Alleggerimenti, tutta la muraglia ch' è nella parte di sotto non declinerà punto, restando scaricata dal peso della parte che è di sopra: e se le avvenisse un qualche difetto col lungo passare di tempo, ella potrebbe ristabilirsi senza che fosse bisogno di puntellare la parte di sopra.

con Archi a volta.

La Seconda maniera di alleggerire si è per que' muri che fatti sono a sostentamento di terreno; poichè oltre alla grossezza straordinaria

2 Sostentandone il terreno.

che debbono avere, convien loro fare ancora degli Speroni nelle fronti dalla parte del terreno, tanto diſtanti gli uni dagli altri, quant'è l' altezza del muro: ma debbono eſſi avere tanto di piede o ſia di Scarpa quanta è pure l' altezza del muro, in modo che a poco a poco inalzandoſi ſi reſtringano tanto, che di ſopra ſiano così groſſi quanto è groſſo il muro dell'opera che ſi fa.

Che ſe ſi giudichi, non eſſer Lib. 6. c. 11.
queſti tali Speroni ſufficienti, s'appoggierà ancora il muro che ſoſtiene il terreno, ad altri Speroni nella parte di dentro, fatti come denti di ſega, che verranno a fare degli angoli ſportanti in fuori, ed altri rientranti nel ſito dov'eſſi al muro ſono congiunti.

L'effetto di queſti Speroni non Lib. 1. c. 5.
è ſoltanto di ſoſtentar il terreno colla loro reſiſtenza, ma d'eluder anche la forza della ſpinta del terreno medeſimo, ſeparandolo in più parti.

ARTICOLO QUINTO.

De' Pavimenti o Terrazzi.

1 Pavimenti sono di quattro sorte, cioè

Lib. 7. c. 1.

VI ha quattro sorte di Pavimenti: alcuni sono a piè piano; altri tra due solari; altri sono posti sopra il colmo delle case in piatta forma; ed altri sono in Soffittato.

2 Quelli a piè piano, che faceansi o alla maniera ordinaria,

Per far quelli che sono a piè piano, convien primieramente spianare e livellare il suolo, s'egli è fermo e sodo; e se non è tale, convien batterlo col Montone, ch'è lo strumento con cui si battono li pali in terra; e dopo avere steso sopra il suolo così apparecchiato una prima incrostatura, detta dagli Antichi *Statumen*, ch'era di sassi e di rottami della grossezza che può capir un pugno, misti nella malta di calcina e di sabbione; convien porre la seconda mano, ch'essi appellavano *Rudus*, e ch'era fatta

di pietre e di rottami più minuti, de'quali ce ne vogliono tre parti in una di Calcina, s'essi sono nuovi, perchè se sieno presi da rovine vecchie, vi si vorranno cinque parti di tal terrazzo in due di calcina.

6 alla maniera de' Greci. I Greci aveano una maniera di fare i Pavimenti ne'luoghi bassi, dove regnano d'ordinario il freddo e l'umidità, che gli rendeva esenti da tali incomodi. Scavavano la terra a due piedi d'altezza, e dopo d'averla ben battuta, vi mettevano una mano di terrazzo, o sia il pavimento di testole così colmato, che avesse un poco di pendìo dalle due parti ove faceano de'Canali atti a far scolare l'acqua sotto terra: indi ponevano sopra questa prima Intonacatura un letto di carbone, quale battuto e livellato che l'aveano, coprivanlo d'un altro Strato di Calcina, di Sabbione, e di Cenere; e questo poi lo polivano, quand'era secco, con una Cote. Questi Lib. 7. c. 4.

Pavimenti aveano la qualità di ſorbir l'acqua ſubito che vi cadea ſopra, ſicchè vi ſi potea camminare a piedi ſcalzi, ſenza eſser punto incomodato dal freddo.

2 I Pavimenti che ſono tra due Solaj.

Quanto poi ai Pavimenti dei Solaj, biſogna aver attenzione, che ſe vi ha qualche Parete o Tramezzo al di ſotto, queſto non giunga a toccare il Tavolato di ſopra, affinchè ſe il Tavolato veniſse ad abbaſſarſi dal peſo, reſtando il Tramezzo ſaldo e fermo, non doveſſe il Pavimento per forza romperſi e crepare ſopra di eſſo.

Per far queſti Pavimenti, convien inchiodare le tavole da tutte le bande ſopra ciaſchedun Trave, affinchè queſte non ſi gettino, o non ſi fendano. Queſte Tavole biſognerà coprirle di felce o di paglia, per impedire che la calcina non guaſti il legname; poi vi ſi ſtenderà ſopra la prima mano formata d'una miſtura di malta e di rottami groſſi quanto può capir un pu-

gno, che converrà battere lungamente con leve; e in tal maniera formerassi una crosta massiccia, che avrà nove oncie di grossezza: sopra di una tal crosta si metterà come per Nucleo o Anima un'altra pasta, che non avrà meno di sei dita; e questa sarà fatta di testola ben pestata, che di ogni due parti ne abbia un' altra di calcina. Sopra l'Anima si porrà il Pavimento o di taglietti di petruccie, o di quadri grandi ben drizzati a squadra ed a livello; e dopo di ciò si anderà fregando per levare tutti li rilievi ed inuguaglianze che vi si potessero incontrare nelle giunture; in fine vi si passerà sopra una composizione di Calcina, di Sabbione e di Marmo pestato, per ben riempiere ugualmente tutte le commessure.

3 I Pavimenti che sono sopra il colmo delle Case. Se si vuol fare un Pavimento ch' abbia a stare allo scoperto sopra le terrazze; acciò possa resistere e conservarsi contra le piogge e contra il gelo, e che non resti danneg-

In Piattaforma. giato dal gran calore; convien dopo che si è inchiodato su i Travi il Tavolato, conficcarne con chiodi un altro per traverso del primo, cosìcche faccia una doppia armatura alla travamenta; poi stesavi la prima mano nella maniera già detta, selciare con Tegole grandi di due piedi in quadrato, le quali debbon essere scavate su gli orli in forma di mezzi canali della grandezza d'un dito, che poi convien riempiere di calcina stemperata con olio. Queste tegole della selciata debbon essere poste in maniera che siano rilevate nel mezzo, dando loro due dita di pendìo per ogni sei piedi, cioè a dire una quarantottesima parte. Poi sopra questo lastricato si porrà il Nucleo, sopra di cui, dopo che sarà stato battuto ben bene nel modo che tutto il resto, si metterà un lastricato di grandi pietre quadrate. Ora per ovviare, che l'umidità non apporti nocumento a'Pavimenti di tal

ſorta, è buona coſa d' imbeverli ogn'anno di tanta feccia d' olio, quanta ne poſſon ricevere.

4 I Pavimenti inSoffittato, ne' quali ſi conſidera Il nudo del Pavimento.

Il Diſotto de' Pavimenti ed i Soffittati debbon eſſer fatti ancor eſſi con gran diligenza. Per fare i Soffittati a volta, convien inchiodare ai Travi de' ſolaj, ovvero a Travicelli de' tetti, di due piedi in due piedi, alcuni Pezzi di legno archeggiato (detti volgarmente Seſti) Biſogna far ſcelta di legname, il quale non ſia ſoggetto a corromperſi, com'è il Cipreſſo, il Boſſo, il Ginepro, l'Ulivo, e non già adoprare la Quercia, perchè ſi ſcheggia o ſi torce, e fa fendere quel lavoro dove s'impiega. Eſſendo gli Aſſeri o travicelli compartiti con catene di legno, e confitti con chiodi alla Travatura, vi ſi attaccheranno con giunchi di Sparto Iſpanico paluſtre delle canne Greche battute e ſchiacciate. Si uſavano queſte Canne in luogo delle Late, o vogliam dire Cantinelle, che s'

Lib. 7. c. 3.

inchiodano al dì d'oggi per fare i Graticcj delle Volte. La parte di ſopra di queſte Canne ſi coprirà con una Intonacatura di malta e di ſabbione, per impedire che le gocciole d'acqua, le quali vi poſſon cader dall'alto, non guaſtino queſti Soffittati; dopo di che converrà incamiciare la parte di ſotto che noi diciamo il cielo, ſgroſſandola con geſſo, ed eguagliandola poſcia con malta di calcina e di ſabbione, e pulirla finalmente con una mano di calcina miſta col marmo.

Lib. 5. c. 10. Faceano talvolta gli Antichi le Volte doppie, allorchè temeano, che l'umidità ſolita a generarſi da' vapori che ſi ſollevano in alto, non guaſtaſſe la Struttura di legname che ſta ſopra delle Volte: ciò coſtumavano di fare principalmente ne' bagni.

Le Cornici, che ſi fanno attorno via de' Soffittati, debbon eſſere leggiere e piccole, poichè dee Delle Cornici.

temersi che il grande loro sporto non le renda pesanti, e sottoposte a cadere. Convien perciò farle tutte di Stucco di marmo senza gesso, affinchè seccandosi tutto il lavoro nel tempo medesimo, sia men soggetto a rompersi.

ARTICOLO SESTO.

Delle Incamiciature.

Lib. 7. c. 4. PEr fare Incamiciature che durino lungo tempo, e che non siano mai soggette a screpolature, bisogna aver attenzione di non applicarle sopra muratura, la quale non sia ben secca: perchè altrimenti succede, che l' Incamiciatura ch' è esposta all' aria, seccandosi più presto della parte interiore del Muro, si fende e si rompe. Le Incamiciature sono di quattro sorte, cioè

Lib. 7. c. 3. Per far poi l' Incamiciatura con metodo, convien applicarla di mano in mano, osservando di non mettervi una nuova mano, se quel- 1. L'Incamiciature pe' Muri grossi.

la ſopra cui debbe eſſer poſta, non ſia prima quaſi ſecca affatto. Sei mani ne metteano gli Antichi; tre di malta fatta con Calcina e Sabbione; e tre di Stucco fatto con polvere di marmo e di calcina.

Le prime mani che vi mettevano erano ſempre più groſſe che l'ultime; ed aveano ancora queſta attenzione, di non metter in opra la malta di Sabbione o di Stucco nell' Incamiciature, ſe prima non foſſe ſtata lungo tempo battuta e meſcolata, principalmente lo Stucco, che lo dovea eſſere fino a tanto, che non ſi teneſſe più alla Cazzuola.

Uſavano parimenti gli Antichi diligenza molta nel battere le Incamiciature e nel ribatterle più volte dacchè erano applicate, e nel liſciarle: ciò che dava loro una durezza, una bianchezza, ed una pulitezza tale che faceale lucenti come ſpecchj.

2. L'Incamiciature da pitturarvi a Freſco.

Queſte Incamiciature fatte in tal modo ſervivano ancora per dipignervi a Freſco: perchè i colori, ve-

nendo applicati ſopra la Malta pria che ſi ſecchi, la penetrano, e fanno inſieme con eſsa uno ſteſſo corpo, di maniera tale, che quantunque poi la pittura ſi lavi, non è più ſoggetta a cancellarſi: ciò che non avviene di quella, la quale fatta ſia ſopra la Malta già ſecca.

3 L'Incamiciature pe' Tramezzi.

Applicavano pure gli Antichi queſte Incamiciature ſopra i Tramezzi o Pareti di legno riempiuti di terra graſſa, inchiodando delle Canne, come noi facciamo le Latte o vogliam dir Cantinelle, e ſtendendovi ſopra della terra graſsa; poi vi mettevano un' altra fila di Canne a traverſo delle prime, e poi un'altra mano di terra graſsa; dopo di che applicavano ſopra di quella gli ſtrati di Malta, e di Stucco nella maniera già detta.

4 L'Incamiciature pe'luoghi umidi.

Per Incamiciare i luoghi baſſi ed umidi uſavano gli Antichi molte altre cautele, principalmente nelle parti interne: poichè per quello che riguarda il di fuori, ſi conten- Lib. 7. c. 4.

tavano di farvi l'Incamiciatura dal basso de'Muri sino all'altezza di tre piedi con Cemento.

Ma al di dentro, quando il terreno nella parte di fuori era più alto del piè piano interno, vi facevano contro al muro maestro un altro muretto stretto, tra l'uno e l'altro de'quali vi lasciavano solamente l'intervallo d'un Canale o Condotto, che faceano più basso del piè piano della stanza, acciocchè ricevesse l'acqua tramandata dai muri, e la facesse scolare al di fuori. Ed a fin d'impedire, che i vapori, che poteano rinserrarsi tra questi muri, non v'ingenerassero molta acqua, vi faceano verso l'alto del contra muretto alcuni Spiragli, per dove potessero i vapori sortire: poi questo contra muretto veniva incamiciato al di fuori con Malta e Stucco nella maniera già esposta.

Quando il sito era troppo ristretto, tal che non permettesse che

nel di dentro si facessero Contra muri, vi metteano delle Tegole incavate, l'une sopra l'altre contro al muro; e queste poi le ricoprivano, e le incamiciavano di Malta e di Stucco. Tali Tegole ch'erano impegolate nella parte interiore, e che formavano certi mezzi canali, lasciavano scolare nell'accennato Condotto l' acqua che stillava dal muro maestro, e lasciavano anche sortire pe' già detti Spiragli tutti i vapori che dall'umidità vi s'ingeneravano.

CAPITOLO III.

Della Comodità delle Fabbriche.

ARTICOLO PRIMO.

Della comoda Situazione delle Fabbriche.

Perchè un luogo sia comodo, debb' essere

UNa delle principali cose che dee considerare l'Architetto, si è la comodità del luogo, dov'egli intende di fabbricar un Edifizio. Quindi è, che l'Architetto Dinocrate fu biasimato da Alessandro, perchè aveagli proposto un bel disegno per fabbricare una Città in un luogo sterile, ed inabile a sostentarne gli abitatori. Lib. 2. Proem.

1. Fertile.

2. Accessibile.

Convien per tanto scieglere un luogo fertile ed abbondante da se stesso, e che per altro abbia Fiumi e Porti capaci di somministrargli tutte quelle comodità, di cui proveduti sono i luoghi circonvicini. Lib. 1. c. 3.

3. Sano. Per questo non debb' essere Basso, Paludoso.

Lib. 1. c. 4.

La terza cosa è, che l'aria sia sana. Per questo bisogna che il luogo sia sollevato, a fin d'essere men sottoposto alle nebbie. Debbe esser anche lontano dalle Paludi a motivo della corruzione, che può esser cagionata dagli aliti infetti de' velenosi animali che vi s'ingenerano, e che rendono i luoghi all'intorno inabitabili: quando però non si dia il caso, che le Paludi appresso al Mare siano sollevate in maniera, che le lor acque vi possano scolare; e che all'incontro anche il Mare quando si gonfia in tempo di burrasche, possa portarvi le sue, e far morire con la sua salsedine le bestie venefiche.

Né rivolto a Mezzodì, o a Ponente

E d'uopo considerare ancora, che l'aria non può esser sana in una Città posta sulla spiaggia del Mare, quando detta spiaggia sia volta verso al Mezzodì o pur verso a Ponente: poichè d'ordinario avviene che il caldo indebolisce i corpi, e che

il freddo gli fortifica; e l'esperienza fa vedere, che coloro i quali passano da paesi freddi a paesi caldi, difficilmente resistono a soggiornarvi senza che vi si ammalino; laddove per lo contrario gli abitanti de' paesi caldi, qualunque volta passino verso il Settentrione, stanno meglio di salute.

Come si possa conoscere se un luogo è sano.

Gli Antichi aveano in costume di formar giudizio della qualità dell'Aria, dell'Acque, e de'Frutti che possono rendere malsano un luogo, dalla costituzione de' corpi degli Animali che vi si erano nutriti, considerandone di questi gl'intestini. Imperciocchè se in essi ritrovavano corrotto o livido il fegato, conghietturavano quindi, che lo stesso sarebbe degli uomini ancora.

ARTICOLO SECONDO.

Della Esposizione delle Fabbriche.

L'Esposizione d'una città dipende dalla di lei situazione per rispetto al cielo, ed a'venti.

FAtta la scelta d'un luogo sano, convien prendere le giuste misure per la Disposizione delle contrade secondo il più vantaggioso aspetto del cielo. La miglior Esposizione sarà di fare che il vento non imbocchi le contrade in que'luoghi, dove ve ne ha di assai freddi, e straordinariamente impetuosi. Lib. 1. c. 6.

L'Esposizione delle Case, e delle loro parti dipende da due cose, cioè 1 Dalle loro qualità, ed usi, secondo i quali si debbo-

L' Aspetto delle Case private viene renduto comodo dalle aperture, che loro si danno differentemente per ricever l'aria e il lume, secondo la qualità delle parti che si trovano nelle Fabbriche. Lib. 1. c. 4.

Imperciocchè le Dispense i Granaj, e generalmente tutti que'luoghi ne quali vogliasi chiudere, e custodire qualche cosa, debbono esser esposti verso il Settentrione, ed Lib 6. c. 9.

no disporre diversamente, i luoghi da custodire le frutta. effer pòchiffimo dominati dai raggi del Sole.

Gli ufi differenti delle parti che compongono le Fabbriche, ricercano ancora differenti Efpofizioni: poichè le Sale da mangiare in tempo d'Inverno, e i Bagni doveano appreffo gli Antichi riguardare a Ponente d'Inverno; perchè tale Situazione rende i luoghi più caldi a motivo del Sole, che vi batte co'fuoi raggi fu quell'ora del giorno, in cui aveano effi per coftume di fervirfi di sì fatti Apparramenti. Lib. 6. c. 7.

Le Sale da mangiar l'Inverno, e i Bagni.

Le Biblioteche.

Le Biblioteche effer debbono rivolte a Sol Levante; perchè gli ufi loro richiedono il chiaro della mattina: oltre di che i libri non fi guaftano tanto nelle Biblioteche efpofte in tal guifa, quanto in quelle che guardano a Mezzodì e a Ponente, le quali fono foggette a' tarli, e ad una umidità che ingenera muffa fu' libri.

Le Sale da mangiare per la

Le Sale da mangiare per la Primavera, e per l'Autunno. Primavera e per l' Autunno debbon essere voltate all'Oriente, affinchè essendo riparate dalla maggior forza del Sole, ch' è quella ch'esso ha quand'è vicino a tramontare, sieno questi luoghi temperati in quel tempo che si sogliono adoperare.

Gli Appartamenti da State. Gli Appartamenti che sono per la State, riguarderanno a Settentrione, per aver così più di fresco.

Le Gallerie de'Quadri, e i luoghi per dipignere. Quest'Aspetto è molto proprio ancora per le Gallerie di Pitture, e per quei luoghi ove si dipigne; acciocchè i colori, per la fermezza ed egualità de'lumi che vi è in tutto il giorno, siano nelle opere impermutabili.

2. Dalla Natura del paese. E duopo aver anche riguardo alla diversità de' paesi, dove gli eccessi del caldo e del freddo richiedono Situazioni, Aspetti e Strutture differenti. Imperciocchè ne' paesi Settentrionali le Case debbon essere fatte a volta con po- Lib. 6. c. 1.

che aperture, e rivolte verso le parti del mondo ove regna il caldo; per lo contrario nelle Regioni calde e Meridionali convien farvi delle aperture grandi, e rivolte a Settentrione; affinchè l'Arte e l'Industria possa rimediare a ciò, che la natura del luogo ha in se d'incomodo.

ARTICOLO TERZO.

Della Disposizione delle Fabbriche.

La Disposizion delle Fabbriche comprende quella, ch' è convenevole alle Piazze pubbliche

LA Disposizione, o Distribuzione degli Edifizj contribuisce alla Comodità loro, quando ogni cosa è situata bene, in modo che abbia a servir agli usi, per cui è destinato l'Edifizio. Quindi è, che la Piazza pubblica e il Mercato devon essere nel mezzo della Città; seppure non vi sia un qualche Porto o Fiume. Perciocchè il Mercato non debb'esser lontano da sì fatti luoghi, donde le merca- Lib. 6. c. 6.

tanzie debbono essere trasportate.

Alle Case private, di cui ve n' ha due spezie, cioè 1 Le Case di Città, anche so- no o pe' Grandi

Le Case private debbon avere le loro parti differentemente disposte secondo la diversa condizione di chi le abita. Imperciocchè nelle Case de' Grandi, gli Appartamenti del padrone non debbono essere sull'entrata; ma sogliono anzi fabbricarsi dinanzi a' loro appartamenti de' luoghi vacui, come a dire de' Vestiboli, Cortili, Peristili, Sale, e Giardini ancora per ricevervi il gran numero delle persone, che hanno affare co' Grandi, e che loro fan corte. Lib 6. c. 7.

o pe' Mercatanti.

Le case de' Mercatanti debbon avere sull'ingresso le loro Botteghe, i loro Magazzini, e gli altri luoghi, ove hanno a trattare co' forestieri.

2. Le Case di villa, che hanno dodici parti, cioè

Alle Case di Villa convien dare un altro ordine e un' altra disposizione diversa da quella delle case di Città. Lib. 6. c. 9.

1 La Cucina.

Imperciocchè la Cucina debb' essere presso la Stalla de' Buoi, in guisa che le Mangiatoje riguar-

2. La Stalla de' Buoi. dino verso il Focolare e verso il Levante: questo fa che i Buoi non diventino ombrosi, e non abbiano il pelo arricciato.

3. I Bagni. I Bagni debbon essere anch'essi alla Cucina vicini, affinchè il camino possa servire a riscaldarli.

4. Il Torchio. Il Torchio non debb' esser nè pur esso lontano dalla Cucina, perchè così sarà comodo al servizio ch' è necessario per la preparazione delle Ulive. Se il Torchio è a fusolo, non debbe aver meno di quaranta piedi di lunghezza, e sedici di larghezza, se non ve n'ha che un solo: ma se vi sarà luogo per due preli, si diano ventiquattro piedi per lunghezza.

5. La Cantina. Congiunta al Torchio sarà la Cantina, di cui le finestre guarderanno a Settentrione, dove il Sole non può riscaldare; perchè il calore rende debile il vino e lo guasta.

6. Il Conserva- Per lo contrario il luogo, in cui si conserva riposto l'olio, debb'

essere rivolto a Mezzodì; perchè è buona cosa, che il calor mite del Sole trattenga l'olio sempre fluido. tojo dell' Olio.

Gli Ovili, e le Stalle per le Capre debbon essere molto grandi, per far sì, che ciascuna di tali bestie abbia almeno quattro piedi di sito da occupare. 7. Gli Ovili, 8. Le Stalle per le Capre.

Le Stalle de' Cavalli convien che sieno fabbricate vicino alla casa nel luogo più caldo, purchè non guardino al focolare; perciocchè i cavalli che veggono sovente il fuoco, fanno il pelo arricciato. 9. Le Stalle de'Cavalli.

Le Tezze ed i Fenili, che sono i luoghi ove si custodiscono la paglia ed il fieno, come anche i Molini, bisogna che si facciano un poco lungi dalla casa a motivo del pericolo del fuoco. 10. Le Tezze, 11. I Fenili, 12. I Molini.

In ogni sorta di Fabbrica bisogna aver attenzione, che tutte le parti sieno illuminate bene: ma sopra tutto il lume è necessario alle Scale, agli Anditi, ed alle Sale da mangiare. Il lume fa una delle parti grandi e la comodità delle Fabbriche.

Ciò, che convenga fare per averne a sufficienza.

A que' luoghi che sono resi oscuri dalle Fabbriche vicine, convien aggrandir le finestre quanto più sarà possibile, ed alzarle fino a tanto, che per la loro apertura si possa veder il cielo alla scoperta.

ARTICOLO QUARTO.

Della forma comoda delle Fabbriche.

La comodità delle Fabbriche dipende dalla forma che debbono avere.

Lib. 1. c. 5.

ASsicurato che uno sia della Comodità del luogo in cui vuolsi fondare una Città, per mezzo della cognizione che si avrà della bontà della sua aria, della sua fertilità, e della facilità che prestar possono le Strade, i Fiumi, e i Porti di mare di farvi venire ogni cosa necessaria; convien provvedere a ben munirla con fortificazioni, le quali consistono non solamente nella sodezza de' Muri e de' Rampari, della quale si è già parlato, ma principalmente nella forma con cui devono esser fatti.

1. Le mura delle Città

La figura d'una Piazza non debb' eſsere nè quadrata, nè compoſta d'angoli troppo avanzati in ſuori, ma convien ch'eſsa abbia gran numero di ſenoſità, affinchè il nemico poſsa eſser veduto da più luoghi. Imperciocchè gli angoli, che troppo s'avanzano all'infuori, ſono inopportuni alla difeſa, e più favorevoli agli aſsedianti che agli aſſediati.

Biſogna procurare di rendere l'avvicinamento alle mura più difficile, che mai ſi poſsa.

2 Le Piazze pubbliche ch' erano differenti ſecondo i Greci.

Lib. 5. c. 1.

La forma più comoda delle pubbliche piazze ſi è, che abbiano per larghezza due terzi della longhezza loro. I Greci adornavano le pubbliche piazze con doppj portici all' intorno e con ſpeſse colonne, e di ſopra nei palchi o taſselli facevano i luoghi da paſseggiare.

Secondo i Romani.

Ma i Romani avendo ritrovato eſser incomoda tale quantità di Colonne, le poſero in maggior diſtanza, diſtribuendole con più ſpazioſi e larghi intervalli, a fine che

ſotto que' portici vi ſi poteſsero piantar delle botteghe, le quali non foſsero oſcure.

3 Le Scale. Le Scale degli Edifizj pubblici debbono eſser larghe e dritte; e biſogna che ſiano molte, e molti anche gl' ingreſſi, a fine che il popolo poſsa entrare ed uſcire comodamente. Si parla più ampiamente de' gradini delle Scale nel Capo ſeguente Articolo 4. Lib. 5. c. 3.

4 Le Sale. Le Sale, in cui abbiano a farſi grandi Aſsemblee, debbono avere la travatura molto alta. Per dar loro una giuſta proporzione, biſogna unire inſieme la lunghezza e la larghezza della Sala, poi ſi pigli la metà di tutta la ſomma, e tanto ſe gli dia per altezza. Le Sale poi, nelle quali non ſi vorrà un sì grande innalzamento, avranno tanto di altezza, quanta ſarà una volta e mezza la loro larghezza. Lib. 5. c. 2. Lib. 6. c. 5. Lib. 9. c. 6.

Ne' luoghi vaſti e aſsai ſollevati, per rimediare all'incomodo che vi Lib. 5. c. 2.

ſuol cagionare il rimbombo delle voci, convien fare all'intorno nel mezzo de'Pareti un Cornicione in forma di cintura, a fine che ritardata da queſto la voce prima che ſia nell' aere diſſipata, pervenga alle orecchie degli uditori; altrimenti ne venirebbe, che la voce dopo eſser andata a percuoterſi contra i muri, andrebbe a ribattere una ſeconda volta nel cielo della, Sala e farebbe un doppio riſuono molto faſtidioſo.

CAPITOLO IV.

Della Bellezza delle Fabbriche.

ARTICOLO PRIMO.

In che conſiſta la Bellezza delle Fabbriche.

Vi ſono due ſpezie di bellezza nelle Fabbriche, cioè 1. quella, ch' é Poſitiva, e che dipende

LE Fabbriche aver poſſono due ſpezie di Bellezza; l' una è Poſitiva, Arbitraria l'altra. La Bellezza Poſitiva è quella, che piace neceſſariamente da per ſe ſteſſa. La Bellezza Arbitraria è quella, che non piace già neceſſariamente, ma l'aggradimento di eſſa dipende dalle circoſtanze che l'accompagnano.

1. dalla Simmetria, 2. dalla Materia, 3. dall' Eſecuzione.

La Bellezza Poſitiva conſiſte in tre coſe principali, cioè nell' uguaglianza della relazione che le parti hanno l'une all'altre, e che chiamaſi Simmetria; nella ricchezza della Materia; e nella proprietà, politezza ed aggiu-

ſtatezza dell' Eſecuzione.

Per quanto appartienſi alla relazione uguale, che le parti d'una Fabbrica hanno l'une all'altre, Vitruvio non ne ha parlato, ſe non ſe forſe allora, ch'ei antepone la ſtruttura reticolata all'altre ſpezie di Muratura, a motivo della uniformità, ch'ell'ha nella figura e nella ſituazione delle ſue pietre: ma per quello concerne la ricchezza e la materia, ei ne laſcia la diſpoſizione a chi fa la ſpeſa della Fabbrica; e confeſſa inoltre, che la bellezza dell'eſecuzione interamente dipende dall'induſtria, ed attenzione dell' artefice.

Lib. 1. c. 8. — *Lib. 1. c. 2.* — *Lib. 6. c. 11.*

2. Quella, ch'è Arbitraria, e ch'è di due ſpezie, cioè

La ſeconda ſpezie di bellezza cioè quella che non piace ſe non ſe per le circoſtanze che l'accompagnano, è di due ſorte; l'una ſi chiama Saviezza, l'altra Regolarità. La

1. La Saviezza

Saviezza conſiſte nell'uſo ragionevole delle bellezze Poſitive, che riſulta dall'Impiego, e dalla Collocazione conveniente delle parti,

per la perfezione delle quali ſi è data ad una Materia ricca e preziosa una Figura uguale e uniforme con tutta la pulitezza, proprietà, e correggimento possibile.

Vitruvio apporta due esempj di questa spezie di bellezza. Il primo è, quando ſi fanno delle Bugne nelle pietre, a fin di nasconderele commessure, ponendole immediatamente l' une sopra l'altre in modo, che le cuoprano co' loro sporti: poichè tali rilievi cagionano una bellezza ed una più dilettevole apparenza di componimento. Lib. 4. c. 4.

Il Secondo esempio è, quando ſi ha la mira, che gli Appartamenti d'Inverno non abbiano nei pareti, e nei soffittati se non poca scultura, e che gli ornamenti non ſieno di stucco: poichè ha lo stucco una bianchezza tale e così luminosa, che ogni menoma macchia o bruttura lo deforma, e per altro non potrebbesi impedire, che il fumo Lib. 7. c. 4.

del fuoco, e delle torcie che vi si accendono nella stagione d' inverno, non guastasse il bel colore di tai lavori, a' quali la fuligine s'attacca ed entra per maniera negl'intagli della scultura, che non si può più levare.

2. La Regolarità, che consiste nell'osservanza delle leggi, che prescrive

La Regolarità dipende dall' osservanza delle leggi, che sono stabilite per le Proporzioni di tutt' i membri d'Architettura. L'osservanza di tali leggi produce una bellezza gioconda agl'Intendenti d' Architettura, i quali amano queste proporzioni per due motivi.

La Ragione

Il primo motivo è, ch'esse fondate sono la maggior parte sulla Ragione, la qual vuole per esempio, che le parti che sostengono, e che sono di sotto, sieno più forti di quelle che stanno di sopra; siccome si osserva ne' Piedestali, che sono più larghi delle colonne ch'essi sostengono; e nelle colonne, che sono più larghe a basso che in alto.

L'usanza.

L'altro motivo è la Prevenzione, ch'è uno de'più ordinarj fondamenti della Bellezza delle cose. Imperciocchè siccome amasi la forma degli abiti, che portano i personaggi della Corte, benchè tal forma non abbia alcuna Positiva bellezza, ma soltanto a cagion del merito positivo di questi personaggi; così ancora porta il costume, che s' amino le Proporzioni de'membri dell' Architettura piuttosto a motivo della buona opinione conceputa universalmente di coloro, che le hanno inventate, e per cagione dell'altre positive bellezze scoperte nell' opere degli Antichi, nelle quali queste Proporzioni truovansi osservate, che per verun altro motivo. Poichè sovente queste proporzioni sono contra la ragione; siccome si vede nel Toro, o sia Bastone della base Jonica, nelle fasce degli Architravi, e degli Antepagmenti o vogliam dir Erte delle porte, dove

il forte vien portato dal debole; e in molte altre cose, che la sola Usanza rende sopportabili.

Ora queste Proporzioni appartengono a tre principali membri, i quali sono le Colonne, i Frontispicj, e le Erte.

La Bellezza delle Fabbriche consiste nella proporzione di tre membri principali, che sono le Colonne.

Le Colonne generalmente prese, e in quanto son opposte a' Frontispicj, e all'Erte, hanno tre parti, cioè il Piedestallo, la Colonna, e gli Ornamenti: ciaschedu na di queste tre parti è ancora divisa in tre altre; imperciocchè il Piedestallo è composto della sua Base, del Dado, e della Cornice: la Colonna comprende la sua Base, il suo Fusto, e il suo Capitello: e gli Ornamenti consistono nell' Architrave, nel Fregio, e nella Cornice.

Il Frontispicio.

Il Frontispicio ha anch' esso tre parti, cioè il Timpano, le Cornici, e gli Acroterj, che sono que' Piedestaletti di sopra dove vanno le statue.

L'Erta. L' Antepagmento, o Erta che vogliam chiamarlo, è composto di due Stipiti e d'un' Imposta o sia Sopralimitare per traverso, il quale sostiene anch' esso un Fregio, e poi sopra di questo vi è la sua Cornice.

Da queste cose ne risultano due altre, cioè La Disposizione, la Forma, e le Proporzioni differenti di tutte queste parti vengono a formare due altre cose principali, alle quali si può riferire tutto ciò che costituisce la bellezza degli Edificj, e queste sono il Genere, e l'Ordine.

Il Genere. Il Genere dipende dalla Proporzione, che passa tra la grossezza delle Colonne, e l'intervallo che tra lor si frappone.

L' Ordine. L' Ordine dipende anch' esso in parte dalla proporzione, ch' è tra la grossezza delle Colonne, e la loro altezza; ma a questa proporzione convien aggiugnere ancora molte altre cose, che appartengono alla forma delle parti principali delle Colonne, e dell'

altre parti che le accompagnano, come sono le Porte, le Erte, e l'altre cose, che variano secondo i diversi ordini.

Articolo Secondo.

De' cinque Generi d' Edifizj.

I cinque generi d'Edifizj sono

Lib. 3. c. 2.

Vi sono cinque generi d' Edifizj. Il primo è chiamato *Pycnostylo*, cioè a dire di colonne assai spesse, la di cui proporzione è tale, che tra l'una e l'altra Colonna vi si possa porre la grossezza d'una Colonna e mezza. Si vegga la Figura AA. della Tavola II.

1. Il Picno. stilo.

2. Il Sistilo.

Il Secondo è detto *Systylo*, vale a dire dove le colonne sembrano esser unite insieme; sono esse però non ostante un poco più tra di loro discoste che nel Picnostilo: imperciocchè l' Intercolunnio, o sia spazio che v'è tra co-

lonna e colonna, è di due grossezze di colonne.

Il difetto, che si nota nel Sistilo, egualmente che nel Picnostilo è questo, che gl'ingressi delle Fabbriche le quali sono attorniate di colonne così disposte, sono angusti: di maniera che, siccome avverte Vitruvio, le Dame che si portano ai Templi, tenendosi per mano di qualche persona, sono costrette a lasciarsi; poichè due persone non potrebbero passare al pari tra gl'intercolunnj. Si vegga la Figura BB. della Tavola II.

3. Il Diastilo. Il terzo nominato è *Diastylo*, ch' è quanto dire, dove le colonne sono tra di loro staccate e lontane, in maniera tale che nell'intercolunnio si possa frapporre la grossezza di tre colonne; ma questa disposizione patisce un inconveniente, cioè, che gli Architravi, i quali posano da una colonna all'altra, per la grandezza de-

gli ſpazj corrono pericolo di ſpezzarſi, perchè gli Antichi faceanli di una ſola pietra. Veggaſi la Figu- CC. della Tavola II.

4. L'Areoſtilo. Il Quarto è appellato *Areoſtylo*, che è quello dove le colonne ſono rare. Qui non v'è certa regola di proporzione; ma ſempre però la diſtanza d'una colonna all'altra è maggiore che nel Diaſtillo. Quindi è che in queſto genere non ſi può mettervi Architrave d' altra ſorta, che di legno. Si oſſervi la Figura DD. della Tavola II. Lib. 3 c. 2.

5. L'Euſtillo. Il Quinto è detto *Euſtylo*, cioè dove le colonne ſono diſtanti l'una dall'altra con una più conveniente proporzione che negli altri generi: perciocchè ſi devono fare gl'intercolunnj della groſſezza di due colonne e un quarto; con queſto particolare però, che lo intercolunnio di mezzo tanto a fronte, quanto di dietro deve eſſer più largo degli altri, dovendoſi fare della groſſezza di tre co-

lonne. Quindi è, che questo genere oltrepassa gli altri in bellezza, in fermezza, e in comodità. Vedasi la Tavola III.

I Generi debbon essere adattati agli Ordini, attribuendo

Tuttochè l'essenziale de' cinque generi consista nella proporzione che passa tra la grossezza della Colonna ed il suo intercolunnio; essi però ancora sono differenti per la proporzione che corre tra la grossezza della colonna, e la sua altezza. Imperciocchè i generi ne' quali le colonne sono spesse, e molto da vicino l'une all' altre, debbon avere le colonne più sottili; all'incontro più grosse si hanno a tenere in quegli altri, dov' esse vanno in maggior distanza.

La verità è nulla di meno, che queste proporzioni non sono già sempre osservate, e che bene spesso alle colonne Joniche, ed alle Corintie che sono le più dilicate, si danno Intercolunnj pari a quelli che proprj sono dell' ordine Toscano, ch'è quell' Ordi- Lib. 4. c. 7.

ne, in cui le Colonne sono le più grosse.

Il Dorico all' Areostilo. Ma la pratica la più ordinaria si è di fare le colonne dell'Areostilo in modo che la grossezza di quelle sia l'ottava parte della loro altezza. Lib. 3. c. 2.

Il Jonico al Diastilo, e all'Eustilo. Nel Diastilo, e nell'Eustilo si divide l'altezza della colonna in otto parti e mezza, per darne una di quelle alla grossezza.

Il Corintio al Sistilo, e al Picnostilo. Nel Sistilo, l'altezza delle colonne si ha a dividere in nove parti e mezza, e alla grossezza se ne dà una.

Nel Picnostilo la grossezza della colonna si fa della decima parte dell'altezza.

La ragione di queste differenti proporzioni è fondata su questo; che si considera, che l'aria la qual' entra tra i vani delle colonne, consuma e sminuisce la grossezza loro a proporzione, che vi è più di vano e di spazio; perciocchè quanto più si rauna d'intorno alle co-

lonne di aere e di luce, tanto più pajono ſottili: quindi è, che per la medeſima ragione ſi è creduto eſſer uopo d' ingroſſare le colonne delle Cantonate di una cinquanteſima parte di diametro di più delle altre. Vedaſi la Tavola II. e la Tavola III.

ARTICOLO TERZO.

De' cinque Ordini d' Architettura.

di-ſtinzione, e le differenze degli Ordini conſiſtono in due coſe, cioè

I cinque Ordini d' Architettura ſono il Toſcano, il Dorico, il Jonico, il Corintio, ed il Compoſito.

Queſti Ordini diverſi ſono ſtati inventati per ſoddisfar al diſegno, che ſi potrebbe avere di far delle Fabbriche più o meno maſſiccie, e più o meno adorne: Imperciocchè la diſtinzione degli Ordini conſiſte in queſte due coſe; e ſiccome gli Ordini Toſcano e Dorico ſono i più maſſiccj ma i men

1. nella dilicatezza. 2. nell' ornamento

ornati, e come il Corintio e il Composito sono i più dilicati ma i più ricchi; così il Jonico tiene il mezzo sì nelle sue proporzioni, come negli ornamenti suoi, essendo esso meno massiccio ma più ornato del Toscano e del Dorico; e più massiccio e men ornato del Corintio e del Composito.

Vitruvio non istabilisce che tre ordini

Ora benchè Vitruvio non abbia divisa l'Architettura, se non in tre Ordini, cioè Dorico, Jonico, e Corintio, ei non lascia però di dar le proporzioni del Toscano, e di parlare del Composito ancora. Lib. 4. Proem. Lib. 4. c. 7. Lib. 4. c. 1.

ARTICOLO QUARTO.

Delle coſe che ſono comuni a più Ordini.

Vi ſono ſette coſe comuni a tutti gli Ordini, cioè

PRima di trattare delle differenze di queſti cinque Ordini, egli è a propoſito di parlare delle coſe che ſono comuni a più Ordini, come ſono i Gradini, i Piedeſtalli, la Diminuzione delle colonne, le loro Canalature, i Frontiſpicj, le Cornici, e gli Acroterj.

I Gradini; ove dee conſiderarſi 1. Il loro numero che debb'eſſer diſpari 2. La loro altezza.

I Gradini, che ſono nella fronte de' Templi, debbon eſſere ſempre di numero diſpari; affinchè avendo meſſo il piè deſtro in montando ſopra il primo gradino, lo ſteſſo piede venga a poſarſi anche ſull'ultimo di ſopra entrandoſi nel tempio. Eſſi non debbon eſſere nè più alti di ſei oncie e dieci linee, ne' più baſſi di oncie ſei.

Lib. 3. c. 3.

3. La loro larghezza.

La loro larghezza eſſer debbe proporzionata alla loro altezza; e

Lib. 9. c. 2.

questa proporzione debb'essere di tre a quattro; in guisa che se i gradini hanno sei oncie d'altezza, che sono due volte tre, ne abbiano otto di larghezza, che sono due volte quattro, secondo la proporzione del Triangolo Rettangolo inventato da Pittagora.

4. Loro Pianerottoli. I Pianerottoli di riposo, o sia quei Scalini più larghi che si fanno per riposarvi sopra, non debbon essere nè più stretti di sedici oncie, nè più larghi di oncie ventidue. I Gradini che attorniano tutto un edifizio, convien che sieno d'una stessa larghezza. Lib. 3. c. 3.

II. I Stilobati, che sono di tre sorte, cioè 1. quei che sono d'una stessa grossezza. 2. Quei che hanno de' sporti.

I Stilobati o Piedestalli, che portano molte colonne o in un'istessa fila, avranno miglior grazia, se su la drittura di ciascuna colonna si facciano loro degli sporti, che avanzino in fuori in guisa di Scamilli o Sgabelli; poichè altrimente se il Piedestallo fosse tutto seguente della stessa grossezza dappertutto, rassomigliarebbe ad un canale.

3. Quei che hanno de' Poggi.

Se abbiasi idea di fare dei Poggi tra'Piedestalli, convien che questi sieno dell'altezza de' Piedestalli, e che le cornici de' Piedestalli e de' Poggi sieno in tutto simili, e corrispondenti.

III. La Diminuzione delle Colonne, ch' é di tre sorte, cioé 1. La diminuzione verso l'alto.

Tutte le colonne debbon esser fatte in maniera, che vadano restringendosi e dicrescendo verso l'alto, per aumentare la loro sodezza, e per dar loro più di grazia, imitando in questo i tronchi degli alberi, i quali sono più grossi verso il piede, che verso la parte superiore. Ma bisogna avvertire, che questa tal diminuzione deve esser minore nelle Colonne grandi; perciocchè quelle hanno la parte loro superiore più discosta dalla vista, e per conseguenza fanno parere questa medesima parte più sottile, secondo l'ordinario effetto della prospettiva, che sminuisce sempre gli oggetti a misura che si vanno allontanando dall'occhio.

Lib. 5. c. 1.

Lib. 3. c. 2.

La regola di tal differente Di.

minuzione è questa; che se una Colonna sarà di quindici piedi d' altezza, sia divisa la grossezza del fusto da basso in sei parti, e di cinque di quelle si faccia la grossezza di sopra: quella che sarà alta da quindici a venti piedi, il fusto da basso sia diviso in sei parti e mezza, e di quelle siano date cinque e mezza alla grossezza di sopra: quella che sarà dai venti fino ai trenta, la pianta si partirà in sette parti, ed in sei di quelle si farà la diminuzione di sopra: quella dai trenta fino a' quaranta, a basso si dividerà in sette e mezza, e di sopra avrà sei parti e mezza di grossezza: quella che sarà dai quaranta fino alli cinquanta, sia divisa da basso in otto parti, e sette se ne dia di grossezza in alto. Queste diminuzioni però non appartengono all' ordine Toscano, perchè le Colonne di quest' ordine devono esser molto più diminuite; sic-

come ſarà detto quì appreſso.

2. La Diminuzione da baſſo, da cui ne deriva la Gonfiezza.

Oltra la Diminuzione che ſi fa in alto della Colonna, ve n'ha ancora un'altra che ſi fa da baſſo, e da queſta ne deriva che la Colonna vien ad avere nel mezzo come una ſpezie di pancia, che volgarmente appellaſi Gonfiezza, o Tumidezza. La miſura di queſta gonfiezza ſi prende dalla larghezza del quadrato o filetto, che forma il ſpazio che è tra una ſcanalatura e l'altra, da Vitruvio chiamato Stria o Pianuzzo. Lib. 3. c. 3.

3. La diminuzione d' una Colonna in riguardo dell'altra, cioè delle Colonne de' ſecondi ordini riſpetto a quelle de' primi.

Havvi parimente un' altra Diminuzione nelle Colonne, ed è quella che ſi fa all'une riſpetto dell'altre. Queſta diminuzione è di due ſorte, cioè o quando oltre il primo ordine di colonne ſe ne mette un altro di ſopra; imperciocchè in tal caſo biſogna, che le colonne del ſecondo ordine ſieno più piccole e più ſottili di un quarto di quelle che ſono a baſ-

delle Colonne di mezzo rispetto a quelle de'Cantoni.

so: ovvero quando si fanno de' Portici, che abbiano delle Colonne sulle cantonate: poichè allora bisogna che quelle di mezzo sieno più sottili d' una cinquantesima parte, che nol sono le colonne poste su i cantoni.

Lib. 3. c. 2.

IV. Le Scanalature, che sono di tre spezie, cioè;

Le Scanalature sono chiamate così, perchè appunto sono come tanti mezzi canali, che vanno dall'alto della Colonna al basso. Esse rappresentavano le falde de' vestimenti delle matrone, di cui le Colonne erano l'immagine.

Lib. 4. c. 1.

Sono le Scanalature di tre spezie; le due prime sono particolari dell'ordine Dorico; la terza è comune al Jonico, al Corintio, ed al Composito. Le prime due spezie sono più semplici, nè si fanno in tanto numero quanto l'altre.

Lib. 4. c. 3.

1. Quelle, che sono piane.

La spezie più semplice è quella delle scanalature, che non sono incavate, ma che formano soltanto diversi membri come striscie o fascie angolate ma piane.

2. Quelle, che sono poco sca a. te. L'altra ſpezie di ſcanalature è quella che ha qualche cavità, ma molto leggera. Per incavarle biſogna fare un quadrato, i di cui lati ſiano eguali a quello ſpazio ove vuolſi incavare la ſcanalatura, e poſto un piede del compaſso nel mezzo di queſto quadrato, con Lib. 3. c. 3. l'altro ſi raggiri intorno la circonferenza, formando una linea curva che tocchi da un angolo della ſcanalatura all'altro; e quanto di cavo ſarà tra la circonferenza e la quadrata deſcrizione, tanto ſia cavato a quella forma. Del reſto poi, ſia nell'una o nell' altra maniera che ſi canalino le colonne, biſogna che le ſcanalature ſieno ſempre al numero di venti.

3. Quelle, che ſono più incavate Negli altri Ordini ſe ne fanno Lib. 4. c. 1. ventiquattro, e tal volta ſino a trentadue, allorchè ſi vuol far parere le Colonne più groſſe di Lib. 4. c. 4. quello che non ſono in realtà: imperciocchè l'occhio giudica le

coſe più grandi, quando eſſe hanno più punti e più ſpeſſi, li quali fanno in certa maniera vagar la viſta con maggior circuito ſopra più oggetti.

Queſte ſcanalature ſono molto più incavate, che quelle dell'Ordine Dorico; e la profondità loro è tale, che biſogna, che una Squadra, eſſendo poſta nella cavità, tocchi col ſuo angolo il fondo, e con le braccia o lati i due ſpigoli della canalatura. Vitruvio non ha inſegnato, quale debba eſſer la proporzione delle ſcanalature in riguardo del Pianuzzo, che forma lo ſpazio che è di mezzo tra l' una e l' altra ſcanalatura, nè qual debba eſſere la larghezza di queſto Pianuzzo, ch' egli ha ſtabilito per regola della Pancia o Gonfiezza della colonna.

Lib. 3. c. 3. I Frontoni o per meglio dir Frontiſpicj, con altro nome da Vitruvio chiamati Faſtigj, ſono com- I Frontoni, che hanno due par-

ti, cioè 1. Il Timpano. posti del Timpano, e delle Cornici. Per formar l' altezza del Timpano, bisogna dividere in nove parti tutta la larghezza, ch' è tra le due estremità della Cimasa del Gocciolatojo, sopra del quale posar debbe il Frontispicio, e darne una di quelle nove parti al Timpano.

2. La Cornice. La grossezza della Cornice, aggiunta che sia a questa nona parte, farà l' altezza di tutto il Frontone.

Il piano del Timpano deve riposare sul vivo; per conseguenza bisogna che corrisponda a piombo sul collarino, e sul vivo della colonna.

VI. Le Cornici, nelle quali convien osservare cinque cose, cioè 1. La maniera di collocare l'ul- Le cose che sono comuni a tutte le Cornici, sono, che bisogna che la Cornice del Frontone sia grande egualmente e pari a quella che è disotto, toltane l' ultima Cimasa grande, la quale si lascia fuori in tutto, nè si mette su la Cornice disotto

del Frontone; ma va posta solamente sulle Cornici, che sono in pendìo sopra il Frontone.

Questa Cimasa grande debba aver d' altezza una ottava parte più, che la Corona, o Gocciolatojo.

Ne' Siti, ne' quali non v' ha Frontoni, conviene nelle Cimase grandi delle cornici, tagliarvi delle teste di lione ma in distanza tale, che ve ne abbia una corrispondente ad ogni Colonna, e che le altre corrispondano a quelle lastre grandi, che cuoprono il tetto. Queste teste di lione devono esser forate, acciò quel buco serva di condotto per gittare l'acqua, che cola dal tetto su la Cornice; ma bisogna avvertire, che quest' apertura o sia condotto si deve fare solamente a quelle Teste che corrispondono a drittura su le Colonne, e non alle altre, affinchè tutta l'acqua esca con impeto per quelle sole,

tima loroCimasa sopra i Frontoni. 2. La proporzione della loro ultima Cimasa. 3. Le loroTeste di Lione.

e che non ve ne cada tra Colonna e Colonna sopra le persone, che vi passano per entrare sotto i Portici.

Conviene saper ancora, che negli Edificj de' Greci giammai non si usò di porre Dentelli sotto ai Modiglioni; perchè quegli Asseri che noi diciamo moraletti non possono essere sotto i Canterj: e questo è un mancamento grande, che quello, che nella Verità della struttura debbe esser posto sopra, nella Rappresentazione venga messo sotto.

4. I loro Dentelli.

5. I loro Modiglioni.

Per questa stessa ragione gli Antichi non approvarono i Modiglioni ne' Frontispicj, nè i Dentelli; non volendo altro che Cornici semplici; perchè nè i Canterj, nè i Moraletti possono essere nella medesima positura, che vanno i Frontoni, a diritto de' quali essi non possono uscire; ma soltanto verso la Gronda, alla quale essi propendono.

Gli Acroterj ſono tre Piedeſtalli, che vanno due ſu i cantoni, ed uno nel mezzo del Frontiſpicio per ſoſtentare delle Statue. Quelli de' cantoni debbon eſſere tanto alti, quanto è la metà dell'altezza del Timpano; ma quello di mezzo debbe eſſere più alto degli altri l'ottava parte.

VII. Gli Acroterj.

Tutti i Membri, che ſaranno poſti ſopra i Capitelli delle Colonne, cioè a dire gli Architravi, i Fregi, le Cornici, i Timpani, e gli Acroterj, debbono eſſere inclinati e pendenti in fuori la duodecima parte della loro altezza.

Due regole generali per tutti i Membri d' Architettura. Eſſe concernono la Inclinazione loro, Il loro ſporto.

Vi ha un'altra regola generale ancora; ed è, che tutti i Membri che ſportano in fuori, debbon avere il loro ſporto eguale alla loro altezza.

ARTICOLO QUINTO.

Dell' Ordine Toscano.

L' ordine Toscano consiste nelle proporzioni.

SI è già detto, che gli Edificj hanno tre parti, le quali possono essere differenti secondo gli Ordini diversi, cioè le Colonne, i Frontispicj e gli Antepagmenti o sian Erte; e che le Colonne hanno tre parti, che sono il Piedestallo, il Fusto della Colonna e i suoi Ornamenti, cioè a dire l' Architrave, il Fregio e la Cornice.

La proporzione de' Piedestalli, e quella delle Porte e delle Erte dell' Ordine Toscano in Vitruvio non si ritrova.

1. Della Colonna, ch'è composta di tre parti cioè, 1. Il Fusto.

La proporzione della Colonna è tale, che la sua grossezza da piedi debba essere la settima parte della sua altezza. La sua diminuzione di sopra è della quarta parte della grossezza della Co-

Lib. 4. c. 7.

lonna da piedi. La Baſe ha di altezza la metà del diametro della Colonna. Il Plinto, o ſia Orlo, che debb' eſsere rotondo, fa la metà della Baſe, e l'altra metà è per lo Toro da noi detto Baſtone, e per quella parte che ſi chiama Apofige, o ſia volgarmente la Cimbia e Collarino. 2. La Baſe.

L' altezza del Capitello è della metà del diametro della Colonna da piedi: la larghezza dell' Abaco, o ſia Dado, è uguale a tutto il diametro da baſso della Colonna: l' altezza poi del Capitello ſi divide in tre parti, e di queſte convien darne una al Plinto che le ſerve di Dado, l' altra all' Echino o ſia Ovolo, e la terza alla Gola del Capitello, compreſovi l' Aſtragalo o ſia Tondino, e l' Apofige o Cimbia, che ſono immediatamente ſotto all'Ovolo. 3. Il Capitello.

Sopra le Colonne convien poſare dei Moralli, o ſian Travi II. Dell' Intavola-

to, che ha congiunte insieme con chiavi e arpioni fatti a coda di Rondine.

1. Due travi, che servono d'Architrave. Questi Moralli debbon essere distanti l' uno dall'altro un dito incirca; perchè se si toccassero, il legname si riscalderebbe, e si marcirebbe.

2. Un muretto, che terrà luogo di Fregio. Sopra i Moralli, che serviranno di Architrave, si fabbricherà un muretto, che farà le veci di Fregio.

3. La Cornice che ha de' Mutuli. La Cornice, che si posa sopra questo muretto, o fregio, ha de' Mutuli, o sia Modiglioni, che fanno sporto.

Tutto questo coronamento avrà la quarta parte dell'altezza della Colonna: i muretti poi, fatti tra l' estremità de' travi che debbono posare sopra le Colonne, saranno guerniti e ricoperti con tavole inchiodate sulle teste delle travi.

Il Frontispicio, che può essere o di muro, o di legno, e

che dee ſoſtenere il Colmello, i Canterj e Tempiali, ha una proporzione particolare: poichè deve eſsere molto ſollevato, a fine di dar alla gronda un pendìo ſufficiente per lo ſcolo dell' acque. Veggaſi la Tavola V.

ARTICOLO SESTO.

Dell' Ordine Dorico.

Lib. 4. c. 1.

L' Ordine Dorico] conſiſte nelle propor. zioni. 1. Della Colonna, ch'è ſtata differente 1. In diverſi tempi.

LA Colonna Dorica ha avute in diverſi tempi e in differenti Edificj proporzioni anche differenti: avvegnachè nell' origine ſua primiera, ella non avea di altezza che ſei volte il ſuo diametro; eſſendo ſtata preſa queſta proporzione dall' imitazione di quella del corpo umano, nel quale la lunghezza del piede è la ſeſta parte dell' altezza di tutto il corpo. In ſeguito poi l' altezza della Colonna fu fat-

ta di ſette diametri della groſſezza.

2. In opere differenti. Ma queſta proporzione, ch' ebbero da principio le Colonne de' Templi, fu poi cangiata in quella de' Teatri, di cui ſi accrebbe di un mezzo diametro l'altezza; cioè a dire alle Colonne ſi aſſegnarono quindici Moduli: imperciocchè nell'ordine Dorico il ſemidiametro della Colonna da piedi è il Modulo, che negli altri Ordini è il diametro intero. Lib. 5. c. 9.

Le parti della Colonna Dorica ſono 1. Il Fuſto. 2. La Baſe, ch'ella non avea anticamente, e La Colonna Dorica è compoſta come le altre, del Fuſto, della Baſe e del Capitello; tutto che non parli punto Vitruvio della Baſe: dal che facile coſa è il dedurre, che nelle Fabbriche antiche queſt' Ordine non ne aveſſe; perchè in fatti vien detto, che quando ſi volle rendere l' ordine Jonico più delicato del Dorico, vi ſi aggiunſe una Baſe; e vedeſi ancora in alcuni avan-

zi antichi delle Fabbriche di quest' Ordine, che le Colonne non hanno Base altrimente: Ma quando la si voglia fare, vi si mette la base Attica, di cui la proporzion è tale: ch' ella prende dall' Ordine Attico,

Tutta la Base debbe aver un Modulo d'altezza, cioè a dire la metà del diametro della Colonna. Questo Modulo si divide in tre parti; una se ne dà all' altezza del Plinto o sia Orlo, il restante si partirà in quattro, una delle quali si darà al Toro o sia Bastone di sopra; le altre tre si partiranno ancora in due parti eguali, l' una si darà al Bastone di sotto, e l' altra alla Scozia o sia Cavetto, con li suoi Gradetti o Listelli. Questa parte poi del Cavetto si divide in sei, una delle quali si dà al Gradetto di sopra, l'altra al Gradetto di sotto, e le altre quattro restano al Cavetto. La larghezza di tutte le Basi in generale è d' un

di cui la Base ha cinque parti cioè, il Plinto, il Bastone superiore, il Bastone inferiore, la Scozia, e i Gradetti o Listelli.

quarto di più per ogni lato della grossezza della Colonna da piedi: ma tale sporto è eccessivo, e senza esempio; e Vitruvio stesso lo fa minore nella Base Jonica.

2. Il Capitello, che ha quattro parti, cioè il Dado, l'Ovolo, gli Anelletti, e la Gola. L' altezza del Capitello è similmente come quella della Base, d'un Modulo; e la larghezza è di due Moduli e mezzo. Essendo poi l' altezza del Capitello divisa in tre parti, una conviene darne al Plinto, o Dado colla sua Cimasa. L' altra è per l' Echino, o sia Ovolo co' suoi Anelletti; e la terza appartiene alla Gola del Capitello. Lib. 4. c. 3.

II. Dell' Architrave, che ha due parti; cioè 1. La Benda. L' Architrave, il quale comprende la sua Benda o sia Fascia, colle Goccie che sono sotto i Triglifi, è parimente, come il Capitello, d' un Modulo: la Benda o Fascia è per la settima parte di un Modulo, e le Goccie colla loro Regoletta, debbono pendere la sesta parte d' un

2. Le Goccie.

Modulo. La larghezza della parte di ſotto dell' Architrave, cioè il piano di ſotto che ſi poſa ſopra il Capitello, debb'eſſer uguale alla larghezza o ſia al vivo della Colonna di ſopra.

Sopra l' Architrave vi è il Fregio, e in queſto convien diſporre a giuſta diſtanza i Triglifi, e le Metope. I Triglifi hanno un modulo e mezzo d' altezza, ed uno di larghezza: le Metope ſono tanto alte, quanto larghe. Biſogna collocare un Triglifo che riferiſca a drittura ſul vivo di ciaſcheduna Colonna, e nell' intercolunnio di mezzo ne debbono eſſere tre. Ma ſu le cantonate, o angoli che ſiano vi ſi vogliono Semimetope, ovvero ſolamente parti di Metope.

III. Del Fregio, ch'è diviſo in due parti, cioè 1. le Metope.

La larghezza del Triglifo ſi dividerà in ſei parti, e di queſte ſe ne laſcia mezza parte per banda per li Mezzi-Canali, dopo i quali ſe ne laſcia una parte per

2. I Triglifi, che hanno quattro parti, cioè Mezzi-Canali,

banda, ed un' altra nel mezzo
Pianuzzi, o Gambe, per li tre Pianuzzi, che Vitruvio chiama Femora, vale a dire Gambe o Coſcie; e le due che ſono una per banda tra le Gambe,
Canali, ſi laſciano ai due Canali che ſono intieri, e che verranno intagliati in modo, che l' Angolo della Squadra v' entri nel mezzo, e le braccia della ſquadra facciano le ſponde.
Capitelli. Il Capitello del Triglifo debbe avere la ſeſta parte d' un Modulo.

IV. Della Cornice, che ha cinque parti a lei particolari, cioè

Sopra il Capitello del Triglifo poſa il Corniccione, o ſia Gocciolatojo. Il ſuo ſporto è d' un mezzo modulo, e d' una ſeſta parte di modulo: l' altezza ſua è d' un mezzo modulo, compreſa la Cimaſa Dorica, che ha di ſopra, e quella che ha di ſotto.

1. Vie dritte.

Sotto il piano della Cornice, alla parte che guarda in giù e ſporta in fuori, convien ſcavare e partire le dritture delle vie, che corriſpondano a piombo ai lati

de' Triglifi, e al mezzo delle Metope.

Similmente a dritto dei Triglifi si scolpiscono delle Goccie al numero di nove; delle quali la distribuzione debb' esser tale, che ve ne abbia sei per lunghezza, e tre per larghezza. Negli spazj poi che sono a diritto delle Metope, perchè sono essi più grandi di quelli, che sono a diritto dei Triglifi, non vi sarà intaglio di sorte alcuna, salvo che per avventura de' Fulmini, o sia di quelle fiamme co' dardi che si usavano anticamente. Di più verso l'orlo della corona converrà intagliare una Scozia, o sia Cavetto.

2. Goccie.

3. Quadri con Fulmini.

4. Una Scozia.

Lib. 4. c. 2.

Alcuni fanno avanzar a piombo al di sopra de' Triglifi le teste dei Canterj per formare i Mutuli, o Modiglioni, che sostengono le Cornici, di maniera che siccome dalla disposizione delle Travi è venuta l' invenzione de'

5. Mutuli.

Triglifi, così dai ſporti de' Canterj è ſtata ritrovata la ragione della diſpoſizione de' Modiglioni, che ſoſtengono le Cornici. Vedaſi la Tavola VI.

ARTICOLO SETTIMO.

Dell' Ordine Jonico.

l' Ordine Jonico conſiſte nelle proporzioni. I. del Piedeſtallo, le cui parti principali che in eſſo ſi conſiderano, ſono

PRima di parlare della proporzione delle Colonne dell'Ordine Jonico, par certo condecente coſa che ragioniamo del Piedeſtallo, giacchè nell' Articolo IV. del Capitolo IV. di queſto noſtro Libro abbiamo oſſervato eſſer queſta una delle coſe che ſono comuni a molti Ordini, perchè alcune volte ſi pone ſotto alle Colonne per elevarle con grazia. Ben è vero che, come abbiamo notato negli Articoli ſeguenti, in Vitruvio non ſi danno Piedeſtalli da ſe e

ſeparati dal baſamento della fabbrica, nè alle opere Toſcane, nè alle Doriche; ma per l' Ordine Jonico, Corintio e Compoſto ſi truovano ſe non altro le proporzioni generali, o ſia le miſure delle parti principali che compongono il Piedeſtallo, le quali in ciaſcheduno de' ſopraddetti Ordini vengono a ſtare quaſi le medeſime; raccogliendoſi queſte dal Libro terzo e dal Libro quinto, dove egli ragiona del Poggio della Scena. Diverſe per tanto ſono nell' Architettura le miſure de' Piedeſtalli; ma tutte però ſi cavano dall' altezza della Colonna compreſa la ſua Baſe e Capitello: perchè altri ſono la terza parte, altri la quarta, altri ſono d' una quarta e mezza, ed altri d' una quinta parte della Colonna: e queſta diverſità naſce dalle diverſe intenzioni con cui l' Architteto ſupplir vuole al-

la grandezza e bellezza delle Fabbriche.

Vitruvio però fa il Piedestallo dell'altezza d'un terzo della Colonna, e gli assegna le proporzioni seguenti. L' altezza tutta del Piedestallo sarà divisa in otto parti: una di queste si dà agli ornamenti o membrelli di sopra, che sono come il Capitello o Cimasa del Piedestallo: due si danno alla sua Base: il resto al Dado o sia al Tronco di mezzo, il quale deve esser largo quanto è largo il Zocco della Base della Colonna. La Base poi del Piedestallo si divide in tre parti, e di queste, due si danno al Zocco, e l'altra alle altre parti che vi sono di sopra. Si vegga la Tavola VII.

1. La sua altezza, 2. Il suo Capitello, 3. La sua Base, 4. Il suo Dado, 5. Il suo Zocco.

Lib. 3. c. 3.

La proporzione delle Colonne dell'Ordine Jonico sul principio era questa: cioè ch' ella dovesse avere di altezza otto moduli, o sia otto delle sue grossezze. Ma

II. Della Colonna che ha tre parti, cioè 1. Il Fusto, di

Lib. 4. c. 1.

gli Antichi vi aggiunſero ben preſto una mezza groſſezza, allorchè per far riuſcire la Colonna Jonica più bella della Dorica, non ſolamente per via della ſua altezza, ma ancora per via de' ſuoi ornamenti, vi ſottopoſero la Baſe, la quale non era ſtata ancora mai in uſo nell' Ordine Dorico.

cui le proporzioni ſono ſtate differenti in diverſi tempi,

Lib. 3. c. 3.

Le Colonne debbono ripoſare ſopra le Baſi loro in due maniere. Imperciocchè tal volta vi debbono ſtare a piombo; tal volta poſar vi debbono fuori di piombo, come ſarebbe quelle Colonne, che ſono di fuori, quando ve ne abbia più di una fila. Poichè biſogna, che la parte della Colonna, la quale riguarda al di dentro verſo il muro dell' Edifizio, ſia a piombo; e che quell' altra, la quale è al di fuori, abbia tutta la Diminuzione, e che ſia inclinata verſo il muro. Le Colonne poi, che ſono nella par-

e che poſa ſopra la Baſe ſua in due maniere, cioè Fuori di piombo,

te interiore de' Portici, e che stanno tra il muro e la colonna esteriore, debbono esser a piombo.

A piombo.

2. La Base, nella quale si considerano le proporzioni delle sue parti, che sono Il Plinto,

La larghezza della Base Jonica è del diametro della Colonna, e di più tanto quanto è un quarto ed un ottavo del detto diametro. La di lei altezza è per la metà del diametro: e questa altezza divisa che sia in tre parti, se ne darà una al Plinto o pur Orlo che vogliam dirlo; poi diviso il restante in sette parti, tre di queste se ne assegneranno al Toro o Bastone di sopra: indi partendo ugualmente le quattro che restano, le due più alte saranno per la Scozia o Cavetto di sopra col suo Astragalo o Tondino; e le due più basse serviranno per la Scozia o Cavetto di sotto, che apparirà più grande di quello di sopra, a motivo ch' esso sporterà fino all' estremo dell' Orlo. Gli Astragali o Tondini debbono

Il Toro,

La Scozia superiore,

La Scozia inferiore, e

Gli Astragali.

avere l' ottava parte della Scozia, lo ſporto della quale ſarà dell' ottava parte di tutta la Baſe unita alla ſeſtadecima parte del diametro della Colonna. Si veda la Tavola VIII.

Per quello che concerne il Capitello, biſogna, che il Tagliere o Dado, dagli Antichi detto Abaco, ſia tanto lungo e largo quanto la groſſezza del piede della Colonna, aggiuntavi una diciotteſima parte: la metà poi del Dado debb' eſſere l' altezza del Capitello, compreſo però il giro della Voluta. Ma dall' angolo del Dado convien ritirarſi indentro in ciaſcheduna Facciata dove ſono le Volute, una dodiceſima parte e mezza di queſt' altezza del Capitello; e di là tirar delle linee perpendicolari, che ſi chiamano Cateti; e di poi dividere tutta la groſſezza del Capitello in nove parti e mezza, e di queſte laſciarne una e mezza per la groſ- 3. Il Capitello, le cui parti ſono, il Dado,

ſezza del Dado, a fin di fare le Volute dell' altre otto, che ſopravanzano.

Le Volute, Allora avendo laſciate ſotto il Dado quattro parti e mezza di queſte otto, convien tirar una linea in quel ſito che taglia per traverſo le due, e i punti del taglio ſaranno i centri degli Occhi, i quali avranno di diametro una delle otto parti. Nella metà dello ſpazio dell'Occhio ſaranno collocati i centri, da' quali ſi tirerà col compaſſo la linea ſpirale della Voluta, cominciando in alto da ſotto al Dado, e andando nei quattro ſuoi quarti diminuendo, fino a tanto che ſiaſi arrivato a diritto del primo quarto, ed aſſegnando a ciaſchedun quarto un centro particolare.

Nel rimanente biſogna, che la groſſezza di tutto il Capitello ſia diviſa in maniera, che di nove parti e mezza, ch'ella contiene, la Voluta penda della lar-

ghezza di tre parti più in giù da dove comincia l' Astragalo o Tondino della Colonna di sopra, il quale dee passare per il centro dell' Occhio della Voluta.

Il resto ch' è al disopra dell' Astragalo, debb' esser impiegato nel Dado, nel Canale, e nell' Echino ovver Ovolo, il di cui sporto oltre il quadrato del Dado debb' esser della grandezza dell' Occhio. L' Echino,

Il Canale aver dee d' incavatura la dodicesima parte della sua larghezza. Il Canale,

La Cinta della parte laterale del Capitello, dee sportar fuori del Dado tanto, quanto v' ha di sporto dal centro dell' Occhio sino alla estremità dello sporto dell' Ovolo. La Cinta.

La grossezza dell' Asse delle Volute, o sia la grossezza della Voluta veduta per fianco, e che fa ciò, che chiamasi volgarmente il Balaustro, non dee punto ec-

cedere il diametro dell' Occhio. Veggasi la Tavola IX.

Le proporzioni del Capitello Jonico debbono essere differenti nelle Colonne grandi da quelle delle Colonne piccole.

Queste proporzioni però del Capitello Jonico servono solamente per le Colonne di quindici piedi: ma le Colonne che sono più grandi, ne ricercano d' altre: e parlando generalmente, convien accrescer le grandezze delle proporzioni a misura che la Colonna è più grande, per quella ragione stessa, per cui si è già detto, che tanto meno si hanno a diminuire le Colonne, quanto sono esse più alte. Così quando le Colonne saranno alte sopra quindici piedi, converrà aggiugnere, per cagion d'esempio, una nona parte al diametro della Colonna per formar la larghezza del Dado, al quale non si aggiugne che una diciottesima parte nelle Colonne di piedi quindici.

II. Dell' Architrave, in cui convien

Gli Architravi poseranno sopra le Colonne con degli sporti

eguali a quelli de' Piedestalli, in caso che non sieno tutti della medesima grossezza, ma a maniera di Sgabelli, a fin di far spiccare la Simmetria.

considerare 1. Il rapporto, che aver debbe ai Piedestalli, e alla differente altezza delle Colonne.

La loro altezza debb' esser differente a proporzione dell' altezza della Colonna: perciocchè se la Colonna è alta dai dodici ai quindici piedi, l' Architrave sarà alto per la metà del diametro della Colonna da piedi: s' ella è dai piedi quindici ai venti, si dividerà in quindici parti l' altezza della Colonna, e se ne darà una parte all' Architrave: parimente s' ella è dai venti ai venticinque, tal altezza sarà divisa in parti dodici e mezza, e l' Architrave sarà alto quanto una parte di queste; e così a proporzione facciasi nell' altre.

2. La sua larghezza nella parte

L' Architrave debbe avere nella parte di sotto che posa sopra il Capitello, tanto di lar-

di ſotto. ghezza quanto la Colonna di ſopra ne ha ſotto il Capitello.

3. Lo ſporto, e l'altezza della Cimaſa. Lo ſporto della Cimaſa dell' Architrave dee corriſpondere alla groſſezza da piedi della Colonna; e l'altezza di queſta Cimaſa debb' eſſere la ſettima parte dell' altezza di tutto l'Architrave.

4. L'altezza delle ſue Faſcie. Il reſtante ch'è ſotto la Cimaſa ſi divide in dodici parti, e di queſte convien aſſegnarne tre alla prima Faſcia diſotto, quattro alla ſeconda di mezzo, e cinque alla terza di ſopra ſu di cui ſta la Cimaſa.

III. Del Fregio. Il Fregio deve eſſer un quarto men alto dell' altezza dell' Architrave con la ſua Cimaſa; ſe pure non vi ſi voglia intagliare qualche coſa: poichè allora, acciocchè ſi goda l'intaglio, e che la ſcultura abbia miglior garbo, dovrà il Fregio eſſer un quarto più alto dell' Architrave.

Sopra il Fregio converrà fare una Cimaſa, alta la ſettima parte del Fregio, ed avrà lo ſporto uguale alla ſua altezza. IV. Della Cornice, le cui parti ſono, 1. La prima la Cimaſa.

Il Dentello che ſta ſopra queſta Cimaſa, ſarà dell' altezza della Faſcia di mezzo dell' Architrave, con uno ſporto anch' egli uguale alla ſua altezza. Il taglio poi o ſia la ſeparazione dei Dentelli eſſer dee fatto in tal maniera, che la larghezza di ciaſchedun Dentello ſia per la metà della ſua altezza; e che il cavo del taglio cioè lo ſpazio che v' è tra un Dentello e l' altro, che anche Metopa ſi chiama, abbia due terzi della larghezza dello ſteſſo Dentello. 2. Il Dentello.

La Cimaſa che va ſopra il Dentello, avrà un terzo dell' altezza del Dentello medeſimo. 3. La ſeconda Cimaſa.

La Corona o Cornice colla ſua Cimacieta ſarà alta quanto la Faſcia di mezzo dell' Architrave. 4. La Corona colla ſua Cimacieta.

5. La Cimaſa grande. La Cimaſa grande debbe aver d' altezza una ottava parte di più dell' altezza della Corona, Cornice o Gocciolatojo che vogliamo chiamarlo.

Proporzion generale di tutti gli ſporti. Lo ſporto di tutta la Cornice, compreſo il Dentello, debbe eſſer uguale allo ſpazio che v' è dal Fregio fino al di ſopra della Cimaſa grande. E in generale, tutti gli ſporti avranno molto miglior grazia, quando ſaranno uguali all' altezza de' membri ſportanti. Veggaſi la Tavola VIII.

ARTICOLO OTTAVO.

Dell' Ordine Corintio.

Lib. 4. c. 1. LE Colonne dell' Ordine Corintio non hanno nessun' altra proporzione che sia diversa dalle Joniche, salvo che nel Capitello, di cui l' altezza fa, ch' esse appariscano più gentili, e più alte. Gli altri Membri, come l' Architrave, il Fregio e la Cornice pigliano le loro proporzioni dall' Ordine Dorico, e dal Jonico, nulla avendo di particolare. Poichè i Modiglioni Corintj sono ad imitazione de' Mutuli dell' Ordine Dorico; e i Dentelli sono presi dal Jonico.

L' Ordine Corintio non è differente dal Jonico, che nel Capitello.

Per altro egli è composto del Dorico e del Jonico.

Ciò essendo così, altro non resta, che di dare le proporzioni del Capitello, e sono tali. Il Capitello, compreso l' Abaco o Dado sarà alto, quanto il diametro della Colonna da piedi.

Nel Capitello Corintio vi sono sette cose da considerare, cioè, 1. La sua altezza.

2. La sua larghezza in alto. Per aver poi la larghezza di detto Abaco, convien fare, che la sua diagonale che passa da un angolo all' altro del quadro, sia il doppio dell' altezza del Capitello. La piegatura in entro che le fronti dell'Abaco debbono avere nel mezzo, sarà della nona parte della sua larghezza.

3. A basso. Il basso del Capitello è uguale al collo, o sia al vivo della Colonna di sopra. La grossezza o altezza dell' Abaco si fa della settima parte di tutto il Capitello; le altre sei si distribuiscono in questa maniera.

4. Le sue Foglie. Due di queste parti convien darle per altezza al primo ordine di Foglie da basso; due altre si daranno al secondo, o sia all'ordine di mezzo, e ognuno di questi Ordini sarà composto di quattro foglie.

5. I Caulicoli. I Caulicoli poi o voglliansi dire piccoli Steli, che sono anch' essi composti d' altre Foglie, e che nascono tra mezzo

alle foglie dell'ordine ſuperiore, avranno le altre due parti compreſevi le Volute.

Queſte Volute naſcono dal di dentro de' Caulicoli; e di queſte, le une che ſono le più grandi, ſi ſtendono ſino all'eſtremità degli angoli dell' Abaco, l'altre ſono ſotto alle Roſe. 6. Le ſue Volute.

E queſte Roſe che ſono nel mezzo di ciaſcheduna delle fronti dell'Abaco, debbono eſſere così grandi, quanto è groſſo l', Abaco. 7. Le ſue Roſe.

Gli Ornamenti dell' Ordine Corintio, cioè a dire l' Architrave, il Fregio e la Cornice, non ſono punto differenti da quelli dell'Ordine Jonico. *Si veda la* Tavola X. Gli ornamenti dell' Ordine Corintio.

ARTICOLO NONO.

Dell' Ordine Composto.

L' Ordine Composto non è descritto da Vitruvio:

VItruvio non ha punto parlato dell' Ordine Composto, come d' un Ordine distinto dal Corintio, dal Jonico e dal Dorico. Dic' egli soltanto, che sopra la Colonna Corintia mettevasi talvolta un Capitello composto di più parti, ch' erano prese dall' Ordine Corintio, dal Jonico e dal Dorico. Lib. 4. c. 1.

E' disegnato soltanto in generale.

Ma di là cavasi una conseguenza, che l' Ordine chiamato presentemente Composto, potea essere stato in uso al tempo di Vitruvio, benchè allora non se ne facesse un Ordine separato, poichè il nostro Ordine Composto non è essenzialmente diverso dal Corintio, salvo che nel Capitello. Potrebbesi dir anche, che per questa sola differenza del Ca-

pitello egli intendesse di costituire un Ordine differente dal Corintio; poichè secondo Vitruvio, il solo Capitello Corintio costituisce l'Ordine Corintio.

Ora le parti che il nostro Ordine Composto prende dal Corintio, sono il Tagliere o Abaco, e i due ordini di foglie d'Acanto ch'esso ha ritenuti, tutto che il Corintio abbia lasciate le foglie d'Acanto per assumer quelle d'Olivo. Prende le parti che compongono il suo Capitello, dall'Ordine Corintio,

Le altre parti, ch'ei prende dall'Ordine Jonico, sono le Volute, le quali egli forma in certa maniera sul modello delle Volute dell'Ordine Corintio, piegandole, come anche l'Abaco; imperciocchè nel Capitello Jonico sono esse diritte, e così anche il suo Abaco. Dal Jonico,

L'Echino, o quarto di tondino ch'egli ha sotto l'Abaco, lo prende dall'Ordine Dorico, piuttosto che dal Jonico; perchè questo Echino è immediatamente sot- Dal Dorico.

to l' Abaco, appunto come nell' Ordine Dorico; ciocchè non ha luogo nel Jonico, il quale tra l' Echino e l' Abaco vi mette la Scorza o Canale che fa la Voluta. Può dirsi nulla di meno, ch' egli imita l' Echino dell' Ordine Jonico in questo, ch' esso è intagliato d' Ovi, i quali non si trovano che rare volte nel Capitello Dorico, ma bensì sempre nel Jonico.

COMPENDIO
DEI DIECI LIBRI D' ARCHITETTURA DI VITRUVIO.

SECONDA PARTE,

In cui si contiene l' Architettura a noi comune cogli Antichi.

CAPITOLO PRIMO
Degli Edificj pubblici.

ARTICOLO PRIMO
Delle Fortezze.

Lib. I. c. 3. GLi Edificj o sono pubblici, o sono privati. Quelli che sono pubblici, appartengono o alla Sicurezza, o alla Religione, o alla Comodità pubblica. Le Fortificazioni delle città sono per la Sicurezza; i Templi per la Religio- Le Regole per le Fortificazioni contengono quattro cose, cioè

ne; le Piazze, le Basiliche, i Teatri e le Accademie per la pubblica Comodità.

I. La disposizione de' Terrapieni. La disposizione e la figura de' Terrapieni appresso gli Antichi era tale, che le Torri s' avanzassero fuori delle mura, affinchè quando il nemico s' appressasse, gli assediati che stavano sulle Torri, a dritta ed a sinistra, lo potessero incomodare ne' fianchi. Lib. I. c. 5.

Aveano gli Antichi la mira ancora di render malagevole al Nemico l'avvicinamento alle mura, facendo in maniera, che le strade, le quali conducono alle porte, non fossero già diritte, ma che andassero per torto cammino alla sinistra della porta loro corrispondente: Imperciocchè per tal mezzo gli Assedianti erano obbligati a presentare a que' che stavano sulle Torri, il proprio fianco dritto, che non va coperto dallo scudo.

II. La figura La Figura d' una Piazza forte

non dovea esser già nè quadrata, nè composta d'angoli che uscissero troppo in fuori; ma la faceano soltanto composta di molti giri: perchè gli angoli che vengono in fuori sono favorevoli piuttosto agli Assedianti, che agli Assediati.

di tutta la Piazza.

III. La costruzion delle Mura che comprende.

La Grossezza della Muraglia era tale, che due uomini armati, incontrandosi l'uno con l'altro, potessero facilmente passare senza impedimento.

1. La loro grossezza.

Rendevano gli Antichi sode e durabili le Mura loro, col mettervi tramezzo alle pietre de' bastoni d'Olivastro mezzo abbrustoliti, a fine di legarle, e di fermarle.

2. La loro materia.

Tuttochè non vi sia cosa, la quale renda tanto forti i Terrapieni, quanto il terreno, gli Antichi nulla di meno non aveano in costume di terrapienare le mura; tolto che nel caso, in cui vi fosse stato per avventura un luo-

go della Piazza, il quale fosse stato dominato da qualche eminenza, dalla quale gli Assedianti avesser potuto entrare a piè piano sulle mura.

3. I loro Speroni. Per fortificare queste opere terrapienate, e per impedire che la Terra non spignesse e rovesciasse i due muri che la sostentavano, vi faceano degli Speroni o contrafforti, per traverso d' uno de' due muri all'altro; a fine che la terra essendo separata in più parti, non avesse tanto di peso per rovesciare le mura.

IV. La figura e la disposizion delle Torri. Le Torri degli Antichi erano o rotonde, o fatte di molti fianchi; perchè quelle che sono quadrate, restano prestissimo rovinate dalle Macchine da guerra, e gli Arieti urtando ne rompono facilmente le cantonate.

E delle Cortine. Il muro poi ch' era verso la parte interiore delle Torri, doveva esser diviso con ispacj tanto grandi quanto erano le Torri, e

le vie nelle parti di dentro delle Torri erano congiunte solamente con delle travi appoggiate sulle due estremità, senza esser attaccate con ferro; a fine che se il nemico si fosse impadronito di qualche parte della muraglia, gli Assediati potesser levare le dette vie, o sia il ponte di legno, ed impedire che non passase più oltre.

ARTICOLO SECONDO.

De' Templi.

Lib. 4. c. 4. IL secondo genere di pubblici Edificj, che sono quelli, i quali appartengono alla Religione, sono i Templi. Erano questi appresso gli Antichi di due sorti: altri erano alla Greca, ed altri alla maniera Toscana. Division generale de' Templi in Grechi e Toscani.

I Templi alla maniera Toscana erano Quadrati; i Greci gli faceano talvolta Rotondi, e tal- I Grechi erano o rotondi, o quadrati,

Ne' quadrati v'ha tre cose da considerare. volta Quadrati. Ne' Templi Quadrati de' Greci v' ha tre cose da considerare, cioè le Parti delle quali erano composti, la Proporzione di tutto il Tempio, e il suo Aspetto.

I. Le parti, che furono cinque, cioè Le parti de' Templi quadrati erano il più sovente al numero di cinque; poichè avean essi quasi tutti l' Antitempio, o vogliam dire Atrio o Portico, nella parte anteriore del Tempio, chiamato *Pronaos*; il Posttempio, o sia la parte posteriore del Tempio appellata *Posticum*, ovver *Opisthodomos*; il mezzo del Tempio nominato *Cella* o *Secos*; i Portici o Ale; e la Porta.

1. L'Atrio. L'Atrio o Antitempio, era un luogo coperto sull' entrata della maggior parte de' Templi, di tanta larghezza, di quanta era il Tempio stesso. Gli Atrj erano di tre sorte: gli uni erano sostenuti da Colonne da tre lati: gli altri non aveano Colonne che nella

facciata davanti ; essendo i loro lati sostentati da due ale di pareti continuati alle pareti del Tempio : i terzi venivano sostentati nei due lati , la metà da colonne, e la metà da' muri ch' erano la continuazione delle pareti laterali del Tempio.

Il *Postico*, o sia il di dietro del Tempio era pari all' Atrio, avendo anch' esso una Porta. Tutti i Templi però non aveano già il loro *Postico*, benchè avessero quasi tutti il *Pronao* o Atrio. 2. Il Postico.

Il mezzo del Tempio che chiamavasi *Cella* , era un luogo serrato da quattro muri , non ricevendo lume che per la Porta ; toltone il caso in cui egli fosse stato scoperto, siccome sarà spiegato in seguito. 3. Il mezzo.

I Portici che formavano le Ale de' Templi , erano certe file di Colonne, talvolta semplici, e talvolta doppie , che andavano attorno ai fianchi de' Templi al di 4. I Portici.

fuori. Alle volte però questa parte mancava ad alcuni Templi.

5. Le Porte, ch'erano di tre sorte, cioè,

Le Porte de' Templi erano differenti secondo la differenza dell' ordine d' Architettura, a norma del quale era fabbricato il Tempio. Aveavi la Porta Dorica, la Jonica, e l' Attica.

La Portà Dorica, di cui le parti erano,

L' altezza della Porta Dorica prendevasi in questo modo, che diviso in tre parti e mezza il tratto che v' era dal pavimento sino al fondo del soffitto dell' Atrio, il quale soffitto chiamavasi *Lacunar*; due di queste parti davansi all' altezza del lume della porta sotto il Listello o Sopraciglio: poi divisa tal' altezza in parti dodici, prendevansene cinque e mezza per la larghezza del lume della porta da basso; ma l' alto esser dovea più ristretto della terza, della quarta, e anche dell' ottava parte dell' Imposta o Erta, secondo l' altezza della porta; perchè quanto maggiore era la sua al-

tezza, tanto meno ſtretta ella dovea eſſer di ſopra. La groſſezza delle Impoſte o Erte nella fronte dovea eſſer per la duodecima parte dell' altezza del lume della porta.

Ma l' Erta andava anch' eſſa raſtremandoſi di ſopra per la decimaquarta parte della ſua larghezza; ed era ſoltanto orlata da una Cimaſa con un Aſtragalo o Tondino. L' Antenagmento;

Poi ſopra queſta Cimaſa, cioè ſopra quella ch' era in alto nel Sopraciglio o Sopralimitare, ſi facea un Fregio chiamato *Hyperthyron*, ch' era della medeſima groſſezza del Sopraciglio; e ſopra queſto Fregio mettevaſi una Cimaſa Dorica con un Tondino o Aſtragalo Lesbio, l'uno e l'altro de' quali doveano avere un poco di ſporto. Il Fregio,

Indi ſopra queſti Ornamenti era ſituata la Corona piatta con la piccola ſua Cimaſa o Gola, La Corona piatta,

la quale avea tanto di ſporto, quanta era l' altezza del Sopraciglio che s' imponeva ſopra l' Erte.

La Porta Jonica, di cui le parti erano

L' altezza delle Porte Joniche prendevaſi nella maniera medeſima che nelle porte Doriche: ma per avere la larghezza, conveniva divider l' altezza in due parti e mezza, per darne una e mezza al lume da baſſo; il reſtrignimento poi facevaſi nel modo ſteſſo, che nella porta Dorica.

L'Erta,

La larghezza o groſſezza delle Erte era per l' altezza del lume nella fronte la quartadecima parte. Di poi ſi dividea queſta groſſezza in ſei parti, e una di queſte ſe ne pendeva per la Cimaſa: poi diviſo il reſto in dodici parti, tre davanſene alla prima Faſcia compreſo il ſuo Aſtragalo o Tondino, quattro alla ſeconda, e cinque alla terza.

Il Fregio.

Il Fregio nominato *Hyperthyron* formavaſi con le proporzioni me-

desime, come nell' Ordine Dorico.

Le Mensole, o come altri le chiamano Cartelle, scolpite a dritta e a sinistra, pendevano lontane a livello del da basso del Sopraciglio senza comprendervi la Foglia, ch' esse aveano da basso. La loro larghezza in alto era della terza parte dell' Erte, ma da basso erano la quarta parte più sottili che di sopra. Le Mensole,

Le Porte Attiche erano simili alle Doriche, ma le loro Erte non aveano che una Benda sola sotto la Cimasa; e questa Benda o Fascia avea solamente di larghezza due parti delle sette, nelle quali dividevasi tutto quello, che restava dell' Erta. La Porta Attica.

Lib. 3. c. 3. La proporzione de' Templi era tale, che doveano esser due volte tanto lunghi, che larghi: ma ciò non debbesi intendere precisamente, che di que' Templi, i quali II. La proporzione.

erano ſenza Colonne; di cui diviſa eſſendo la larghezza in otto parti, alla larghezza ſe ne davano quattro.

I Templi però che aveano lo alato attorno di colonne, non poteano avere queſta proporzione doppia; atteſochè la lunghezza avea ſoltanto il doppio degl' intercolunnj; e per conſeguenza avea una colonna di meno del doppio delle colonne ch' erano in fronte, e nel da dietro: per eſempio, ſe la fronte aveva ſei colonne, vi erano dunque cinque intercolunnj; laonde ſe ſi volevano raddoppiar gl' intercolunnj, e farli dieci, baſtavano undici colonne, perchè gl' intercolunnj ſono ſempre un meno delle colonne.

Lib. 4. c. 4.

Lib. 3. c. 3.

III. L' Aſpetto, ch' è doppio.

Per lo Aſpetto de' Templi, due coſe ſi poſſono intendere in Vitruvio, cioè la Diſpoſizione che le parti del Tempio hanno le une

rispetto all'altre; e la Disposizione di tutto il Tempio verso le parti del cielo.

Lib. 4. c. 5. Per quello concerne la Disposizione del Tempio rispetto al cielo, gli Antichi aveano sempre la mira, che i Templi volti fossero verso l'Oriente; purchè non fosse stato il luogo mal disposto per ciò fare, e che qualche grande strada non gli avesse obbligati a voltarli altramente. L' Aspetto riguardo al cielo.

Per quello poi che si appartiene alla Disposizione delle parti, cioè dell'Atrio, del *Postico*, delle Ale, della parte interiore del Tempio, e delle Porte, era questa una cosa differente ne' Templi ch' erano senza Colonne, da quelli ne' quali v'erano Colonne. L' Aspetto in riguardo alle parti appartenenti a due varie spezie di Templi, che sono:

Lib. 4. c. 4. I Templi senza Colonne eran quelli, che non arrivavano a venti piedi di larghezza. Di questi Templi si divideva la larghezza in quattro parti, e si faceva la lunghezza del doppio, cioè di otto, e que- I Templi senza Colonne.

ſte otto ſi compartivano in queſta maniera , cioè cinque ſe ne davano alla lunghezza dell'interiore del Tempio , o ſia alla Cella , le altre tre ſi aſſegnavano all' Atrio .

I Templi con Colonne che ſono di otto ſpezie , cioè 1. Il Tempio *ad Antes*, ch' era di tre maniere ;

I Templi poi che aveano Colonne, erano di otto ſpezie . La prima e la più ſemplice era quella , la quale chiamavano *ad Antes*, o ſia Pilaſtri in faccia : perchè in queſta ſpezie di Templi non aveavi che due colonne nella faccia d' avanti tra due *Ante* . Erano queſti Templi di tre maniere. Lib. 3. c. 1.

La prima ,

La prima e la più ſemplice maniera era quella che nelle cantonate avea due *Ante* o Pilaſtri , e nella facciata dinanzi del Tempio avea due Colonne, le quali ſoſtenevano il Frontiſpicio .

La ſeconda ,

La ſeconda maniera anch' eſſa non avea ſe non due Colonne ; ma erano eſſe tra due *Ante* in una iſteſſa fila con le Ante ſteſſe ;

Lib. 4. c. 4. e queste Ante con le due Colonne terminavano e chiudevano la parte anteriore dell'Atrio del Tempio.

La maniera terza era, quando all' incontro delle due Colonne ch' erano nella facciata dinanzi, la quale chiudeva l' Atrio, se ne metteva due altre ancora nella parte di dentro dell' Atrio. Queste colonne interiori però erano men grosse di quelle della facciata, tutto che fossero di uguale altezza: ma a fine di farle apparire ugualmente grosse a quelle di fuori, vi si faceano in esse delle canalature in maggior numero, formandovene sino a ventotto o trentadue, supposto che quelle di fuori ne avessero ventiquattro: e questo faceasi per lasciar più libero e spazioso l'andito dell' interiore dell' Atrio. Questi Templi aveano anche questo di particolare, che la parte anteriore dell' Atrio era chiusa con alcuni La terza.

parapetti di marmo o di legname, alti quanto ſarebbe il poggio, in modo però che ſi laſciavano le ſue entrate nell' Atrio per gl' intercolunnj, tra le Ante o Pilaſtri delle ale.

2. Il Proſtilo. La ſeconda ſpezie di Templi a colonne era chiamata *Proſtilo*, che non era differente dalla prima, ſe non in queſto; che oltra le due colonne del Tempio *ad Antes*, avea due altre colonne ſopra le cantonate dirimpetto ai Pilaſtri.

3. L' Amfiproſtilo. La terza ſpezie era appellata *Amfiproſtilo*, perchè lo iſteſſo modo e numero di colonne che nel Proſtilo vi ſono nella facciata dinanzi, queſto lo ſerva anche nella parte di dietro del Tempio.

4. Il Periptero. La quarta ſpezie dicevaſi il *Periptero*, ed era quella che tanto nella facciata anteriore, quanto nella poſteriore avea ſei colonne, e undici per ogni lato, contando in tal numero quelle de' cantoni. Lo ſpacio che v' era dal muro

della Cella alle colonne, era uguale allo ſpacio che v'era tra colonna e colonna.

La ſpezie quinta era il *Pſeudodiptero*, ch'è quanto dire falſo Diptero, o falſo alato doppio. Avea queſto otto colonne nella facciata anteriore, ed altrettante nella poſteriore, e quindici per ogni lato, compreſevi quelle degli angoli. Le Colonne erano lontane dal muro quanto è lo ſpacio di due intercolunnj, e la groſſezza di una colonna. 5. Lo Pſeudodiptero.

La ſeſta ſpezie era il *Diptero*, ed era quello che avea otto colonne dinanzi, ed otto di dietro, e due ordini o due ale di colonne d'intorno la cella. 6. Il Diptero.

La ſettima ſpezie nominavaſi *Ipetro*, perchè il di dentro del Tempio era ſcoperto. Avea queſto dieci colonne dinanzi, e dieci di dietro; e nel rimanente era ſimile al Diptero: ma eſſo avea queſto di particolare, che nella 7. L'Ipetro.

parte di dentro avea tutto all'intorno due ordini di colonne uno sopra l' altro, ed erano alquanto rimote dai pareti, per formar de' Portici, come ne' Peristili.

8. Lo Pseudoperiptero. L' ottava appellavasi *Pseudoperiptero*, o falso Periptero; perchè la disposizione delle sue colonne era pari a quella delle Colonne del Periptero; avendo il Tempio sei colonne nella facciata anteriore, sei nella posteriore, e undici nelle Ale. Ma la Disposizione de' pareti del Tempio era differente in questo, ch' essi stendevansi sino alle colonne, cosichè queste non formavano più Portico, ma erano tutte attaccate ai pareti, salvo quelle dell' Atrio, ch' erano Isolate. Lib. 4. c. 7.

I Templi Rotondi erano di due spezie, cioè: Il Monoptero. I Templi Rotondi erano di due sorte. I primi erano chiamati *Monopteri*; perchè non aveano pareti, avendo soltanto l' ala, cioè a dire le colonne, che sosteneano una Cupola. La proporzione lo-

ro era tale, che dividendo tutto il Tempio in tre parti, un terzo se ne dava ai gradi, o sia alla salita sul piano del Tempio, sopra di cui riposavano le Colonne, che aveano la loro altezza uguale alla distanza che passa da una Colonna all' altra che gli è diametralmente opposta.

Il Periptero rotondo.

La seconda sorte che era appellata *Periptero*, avea le ale di colonne sopra i Stilobati o Piedestalli a torno a torno del Tempio, il quale era rotondo; lo spazio ch' era tra il Stilobate ed il Parete della cella, era della quinta parte di tutto il Tempio; e il diametro della Cella doveva esser tanto, quanta era l' altezza di tutta la Colonna sopra il Stilobate.

Lib. 4. c. 7.

I Templi Toscani.

I Templi alla maniera Toscana erano quadrati, e avevano cinque parti in lunghezza, e quattro in larghezza. L' Atrio, ch' era tanto grande, quanto il ri-

manente del Tempio, avea la fronte dinanzi di quattro colonne: i fianchi erano chiusi la metà dalla continuazione de' pareti laterali del Tempio, e l'altra metà da due colonne angolari: nel mezzo poi dell' Atrio eranvi due altre colonne all' incontro di quelle di fronte. L'interno del Tempio avea due Cappelle per parte.

Gli Antichi aveano quattordici spezie di Templi.

Si truova, che gli Antichi aveano quattordici spezie di Templi. 1. Il Tempio senza Colonne. 2. Il Tempio *ad Antes*, o sia Faccia in Pilastri. 3. Il Tempio *ad Antes* con due colonne nell' istessa fila in cui sono le Ante. 4. Il Tempio *ad Antes* con colonne di grossezza ineguale. 5. Il Prostilo. 6. L'Amfiprostilo. 7. Il Periptero. 8. Lo Pseudodiptero. 9. Il Diptero. 10. L'Ipetro. 11. Lo Pseudoperiptero. 12. Il Monoptero. 13. Il Periptero rotondo. 14. Il Toscano. Vegganſi le Tavole II. III. e IV.

ARTICOLO TERZO.

Delle Piazze Pubbliche, delle Basiliche, de' Teatri, de' Porti, de' Bagni, e delle Accademie.

Lib. 5. c. 1. IL terzo genere di pubblici Edificj, cioè quelli che si costruiscono per la comodità e per l'uso di tutto il popolo, sono di sei spezie; cioè le Piazze pubbliche, le Basiliche, i Teatri, i Porti, i Bagni, e le Accademie. Gli Edificj per la comodità pubblica sono di dieci spezie, cioè

Le Piazze pubbliche appresso i Greci erano tutte all'intorno adornate con spesse colonne: ma appresso i Romani le colonne che attorniavano le Piazze, aveano degl' intercolunnj più larghi; perchè formavano esse de' Peristili, sotto cui eranvi delle botteghe. I. Le pubbliche Piazze de' Greci e de' Romani. 1. I loro Peristili.

La proporzione delle pubbliche Piazze era tale, che divisa la lun- 2. La loro proporzione.

ghezza in tre parti, due ſe ne davano alla larghezza.

II. Le Baſiliche. 1. La loro proporzione. Le Baſiliche non aveano giammai di larghezza meno, che la terza parte della loro lunghezza, nè più che la metà.

2. Le Colonne. Le Colonne erano tanto alte, quanto erano larghe le Ale o ſia i Portici; e queſte Ale aveano di larghezza la terza parte dello ſpacio della gran volta di mezzo.

3. I loro Corridoi ch erano due l'uno ſopra l'altro. Sopra le dette Ale eravi una ſeconda fila di colonne, le quali formavano dei Poggiuoli o Corridoj alti; e queſte colonne erano poſate ſopra un Piedeſtallo in forma di Parapetto aſſai alto, acciocchè quelli che paſſeggiavano in queſti alti Corridoj non foſſero veduti da quelli, ch' erano abbaſſo.

4. Le loro Calcidiche. Negli eſtremi poi delle grandi Baſiliche, ſi faceano delle Sale chiamate Calcidiche, le quali aveano la comunicazione di una

con l' altra per via dei Corridoj alti, e servivano a dar le Udienze, e per amministrar la Giustizia.

I Teatri erano composti di tre parti, cioè de' Gradi, della Scena, e de' Luoghi da passeggiare. III. I Teatri, che aveano tre parti, cioè

I Gradi che servivano di sedili agli Spettatori, erano disposti in semicerchio, e racchiudevano uno spacio voto nel mezzo e nel piano del Teatro, che chiamavasi l' Orchestra. 1. I Gradi, che comprendevano

Lib. 5. c. 6. L'Orchestra era fatta ne' Teatri de' Greci per fare i Balli; ma in quella de' Romani vi erano i seggi dei Senatori, perchè i Balli presso di loro si facevano nella Scena. L' Orchestra,

Lib. 5. c. 6. Sopra gli ultimi e supremi Gradi di sopra eravi all' intorno un Portico di colonne: ed ogni tanti Gradi eravi una cinta, cioè un piano o pianerottolo, sopra il quale attorno si camminava. Tre Il Portico in alto.

erano questi piani; il primo alla parte più bassa, il secondo nel mezzo, e l'altro di sopra, e quella scala per cui si saliva sino al primo piano, non seguitava fino al secondo; ma tra mezzo nel secondo piano eravi un' altra scala, che conduceva al terzo; e vi erano a questo effetto alcune aperture o vie, che andavano alle salite ed alle scale drizzate. I Gradi erano alti dai quattordici ai quindici pollici, e larghi dai ventotto ai trenta. Lib. 5. c. 6.

Tra i Gradi del Teatro al di sopra dei pianerottoli, eranvi ne' Teatri grandi tredici Celle, nelle quali si collocavano de' Vasi di rame, accordati in differenti tuoni, che col loro rimbombo servivano a rendere più chiaro il suono della voce de' Recitanti. Lib. 5. c. 5.

I Vasi di rame.

La Scena, che avea tre parti, cioè il Pulpito;

La Scena era composta del Pulpito, del *Proscenio*, e del *Parascenio*. Il Pulpito era il luogo, sopra cui gli Attori veniyano a

rappreſentare le loro parti. Eſſo non era alto più di cinque piedi ſopra il pavimento dell' Orcheſtra.

Il *Proſcenio* era la facciata della Scena, la quale era adornata di varj ordini di colonne un ſopra l' altro; ma proporzionati in guiſa tale, che il ſecondo era più piccolo di un quarto del primo, e il terzo ſi andava diminuendo con la ſteſſa proporzione. Il *Proſcenio*, che aveva

Queſta facciata avea le aperture da tre porte: quella di mezzo ch' era la più grande, appellavaſi la porta Reale; le altre due chiamavanſi le porte de' Foreſtieri. Le tre ſue porte.

Queſte tre porte venivano chiuſe per via di Macchine fatte a triangolo, e composte di tre facciate dipinte, per rappreſentare delle Fabbriche in proſpettiva. Servivano queſte Macchine a fare i cangiamenti delle Scene, allorchè facevanſi girare; avvegna- Le ſue Macchine voltatili per le mutazioni, le quali facevano, che la Scena foſſe

chè le pitture che vi erano sopra, rappresentavano tre sorte di Fabbriche, e per conseguenza formavano tre sorti di Scena, cioè la Tragica con Palagi magnifici; la Comica con privati Edificj, e la Satirica, cioè a dire Pastorale, con luoghi campestri e boschereccì.

Tragica, Comica, Satirica,

Il *Parascenio*. Il *Parascenio*, o *Postscenio* era un luogo o portico dietro al Teatro, dove gli Attori si ritiravano, si abbigliavano, o ripetevano i Balli, e dove si riponevano le Macchine.

3. I Luoghi da Passeggio. Vicino ancora ai Teatri eranvi de' pubblici Luoghi da passeggiare, lunghi uno Stadio, che fa novanta pertiche incirca. Erano questi piantati di file d'Alberi, e chiusi tutti all' intorno da doppj Portici, ciaschedun de' quali era tanto largo, quanto erano alte le colonne del di fuori; poichè le interiori erano più alte d'una quinta parte, che l'esteriori, ed

erano anche d'Ordine differente: Imperciocchè l' esteriori erano d' ordine Dorico, e le interiori d' ordine Jonico, ovvero Corintio,

Lib. 5. c. 13. Gli Antichi costruivano i Porti in due maniere. A quelli ch' erano formati dalla natura, vi facevano soltanto de' Portici all' intorno con dei Magazzini; e dall' una all' altra parte vi piantavano delle Torri, dalle quali con Macchine si poteva tirare dall' una all' altra banda una catena per chiuder il Porto. IV. I Porti, ch'erano o Naturali,

Quelli poi, ch' erano artifiziali, si fabbricavano in tre maniere. La prima era di fare de' cassoni o serragli di legname soltantanto, senza votare l' acqua racchiusa nel recinto de' medesimi; e poi gettarvi tra sì fatti serragli delle pietre, e della malta impastata con la Pozzolana, il tutto alla rinfusa e senza ordine: perchè ciò facea uscir l'acqua contenuta fra i cassoni; ed erano di più persuasi O Artifiziali, che si fabbricavano in tre maniere. La prima.

che quella malta feccherebbefi in mezzo all'acqua.

La feconda. La feconda maniera era di fare de' caffoni o ferragli doppj, con calcarvi dentro della terra graffa all' ordinario; e poi dopo che s' era votata l' acqua col mezzo di trombe, fabbricare nel fondo del mare che v' era tra quei ferragli.

La terza. La terza maniera era di coftruir un Molo fopra l' orlo e gengiva del Mare, e di gittarvelo dentro, allorchè il lavoro era fecco abbaftanza: ciò che non richiedeva fe non due mefi di tempo. Per poter far cadere quefto tal Molo in Mare, lo fabbricavano metà full' orlo del Mare medefimo, e metà fopra un letto di fabbione, ch'effi formavano vicino al detto orlo, a fine che quefto fabbione che non era trattenuto fe non che da muri eretti folamente per foftentarlo, durante il tempo in cui fi feccava il Molo, lo lafciaffe cade-

re, allorchè veniva il Mare a portar via il Sabbione, dopo d' aver atterrati i muri predetti.

ib. 5. c. 10. I Bagni degli Antichi erano composti di più stanze, altre per gli Uomini, ed altre per le Femmine. V. I Bagni, che avevano più parti differenti

Alcune di queste stanze aveano un calor mite e temperato per riscaldare insensibilmente i corpi, e prepararli ad un calor più forte e valevole a farli sudare. Per riscaldar a poco a poco i corpi,

La Camera ch' era per far sudare, e che gli Antichi appellavano *Laconicum*, era rotonda e formata a volta a maniera di Forno, pertugiata in alto da un' apertura rotonda, che si chiudeva ed apriva con un coperchio di rame, sospeso ad una catena, per cui mezzo aumentavasi e diminuivasi il calore, a proporzione ch' era alzato, od abbassato il detto coperchio. Per far sudare,

Un solo e medesimo Fornello

riſcaldava tanto l' aria quanto l' acqua, atteſa la diſpoſizione de' luoghi, i quali erano più o meno vicini al Fornello, donde il calore comunicavaſi alle ſtanze per di ſotto i ſolaj, i quali erano perforati.

Per far riſcaldar l' acqua, Per lavarſi. L' acque erano anch' eſſe diverſamente temperate dalla differente ſituazione di tre gran Vaſi di rame, l' acqua de' quali paſſava dall' uno nell' altro; e v' erano dei tubi, che portavano queſte tre ſorti d' acque ne' Bagni.

IV. Le Paleſtre, che aveano più parti differenti, cioè. L' Accademie degli Antichi, ch' eſſi chiamavano *Paleſtre*, luogo dove la Gioventù apprendeva le lettere e gli eſercizj, erano compoſte di tre parti, cioè d' un Periſtilo, d' un Xiſto, e d' uno Stadio. Lib. 5. c. 11.

1. Il Periſtilo, che avea due ſorti di Portici. Il Periſtilo era una corte attorniata da Portici, i quali erano di due ſorti, cioè tre ve ne avea ch' eran ſemplici, ed uno doppio.

I Semplici erano appoggiati a tre pezzi di appartamenti composti di molte Sale grandi, ove faceano i Filosofi le loro dispute e le loro conferenze. Tre sempli ci.

Il pezzo di appartamento ch' era per lungo del portico doppio, ed una parte degli appartamenti che formavano le due facciate, erano distribuiti anch' essi in più membra, per gli studj, e per gli esercizj della Gioventù: poichè v'erano Scuole, Bagni, Stuffe e Giuochi di Balla. Un doppio.

Lo Xisto era un luogo piantato d'Alberi, e chiuso da' Portici per ogni lato. Questi Portici erano di due sorti. 2. Lo Xisto, che avea due sorte di portici,

Uno era doppio, ed era appoggiato a quel pezzo di appartamento, a cui era attaccato il Portico doppio del Peristilo. Uno doppio,

I Semplici faceano due ale. Sotto questi Portici semplici v'erano delle strade un poco più fonde, dove si faceano gli esercizj; Due semplici.

e il rimanente del Portico era più alto tanto a dritta quanto a ſiniſtra, per coloro che voleano paſſeggiare, durante il tempo in cui gli altri ſi eſercitavano nelle ſtrade profonde.

Una pianura d'Alberi.

La Piazza ch'era chiuſa da queſti tre Portici, era piantata d'Alberi, i quali faceano de' ſtradoni, dove s'eſercitavano gli Atleti durante l'Inverno, quando era buon tempo.

3. Lo Stadio, che avea due parti, cioè I gradi degli ſpettatori: La piazza, per gli eſercizj del corſo.

Lo Stadio era a canto del Periſtilo e dello Xiſto. Era queſto uno ſtradone di novanta pertiche, fiancheggiato da una banda da molti gradi, che formavano una ſpezie di Teatro lungo, ed incurvato nei due eſtremi. Queſti gradi erano fatti, perchè la gente ſu quelli poteſſe comodamente guardare gli Atleti, mentre s'eſercitavano nel corſo.

CAPITOLO II.

Delle Fabbriche Private.

ARTICOLO PRIMO

Dei Cortili delle Case.

Lib. 6. c. 3.

I Cortili delle Case erano di cinque sorte, cioè,

LE Case degli Antichi aveano cinque sorti di Cortili, i quali la maggior parte erano coperti tutti all'intorno dagli sporti, che sosteneano il Canale, in cui andavano ad unirsi ed a scolare tutte le acque dei tetti.

Quattro con isporti, che si chiamavano: Il Toscano,

Questi Cortili fatti con isporti erano di quattro spezie. La prima chiamavasi Toscana. Questo Cortile era attorniato da uno sporto, il cui pender era in piovere, e si posava su quattro travi sostenuti da altri travi interpensivi posti ne' cantoni, e che venivano ad incontrare i travi in quel luogo, dove s' univano.

Il Corintio, La feconda fpezie era chiamata Corintia. Ella aveva le medefime travi; ma quefte erano un poco più in fuori dei muri, di quel che foffero nei cortili Tofcani, e pofavano fopra colonne.

Il Tetraftilo. La terza fpezie era nominata Tetraftila, poichè le travi erano foftenute foltanto da quattro colonne, le quali fervivano in vece de' travi interpenfive che fi adoperavano nel cortile Tofcano.

Fatto a Volte, La quarta fpezie era quella fatta a Volte; perchè lo fporto ch' avea tutto all' intorno, era poggiato fopra volte.

E uno Scoperto. La quinta fpezie di Cortile che non avea fporto alcuno, e che tenea il nome di Scoperto o Difpluviato, avea il Canale in cui fcolavan le acque pofto a livello folamente del muro, e quefto era coperto foltanto dal tetto fenza che veniffe in fuori col piovere.

ARTICOLO SECONDO.

Degli Atrj o Vestiboli.

Lib. 6. c. 4.

La proporzione degli Atrj si prendeva in tre maniere, cioè

LE Case degli Antichi aveano degli Atrj o Vestiboli grandi e magnifici: aveano questi talvolta fino a quindici pertiche di lunghezza e nove di larghezza, e venivano sostenuti da due file di colonne, che faceano un' Ala per parte.

I. Dalla loro lunghezza alla loro larghezza, ch' era di tre sorte. La prima: la seconda: la terza.

La proporzione della loro larghezza con la lunghezza prendevasi in tre maniere. La prima era, quando divisa la lunghezza in cinque parti, davansene tre alla larghezza: la seconda, quando divisa quella in tre, alla larghezza se ne assegnavano due: la terza, quando dopo d' aver formato un quadrato perfetto, prendevasi per la lunghezza la diagonale di tal quadrato, e la laterale per la larghezza.

II. Dalla loro lunghezza alla loro altezza.

L'altezza poi era tale, che levatone un quarto della lunghezza, il resto si dava alla altezza, misurando dal pavimento da basso fino alla trave o catena del tetto, che sostentava l'arca o sia la cassa di tutto il colmo; avvertendo inoltre che il colmo dovea esser profondato, o rizzato in declivio sopra il Lacunare o travatura, la settima parte di tutta l'altezza.

III. Dalla Nave di mezzo alle Ale.

La proporzione, che l'Andito di mezzo tra le Colonne avea con le Ale, era differente secondo la grandezza degli Atrj: poichè quanto più erano grandi gli Atrj, tanto meno larghe erano le Ale a proporzione dell'Andito di mezzo: in maniera che quando l'Atrio era lungo cento piedi, le Ale non erano più larghe della quinta parte di tal lunghezza; e quando esso non avea di lunghezza che trenta piedi, davasi alle Ale la terza parte.

ARTICOLO TERZO.

Delle Sale.

AVeano gli Antichi tre ſpezie di Sale, cioè le Corintie, l'Egiziane, e le Cizicene. V' erano tre ſpezie di Sale:

Le Corintie aveano delle Colonne dintorno appreſſo i pareti, e tali Colonne ſoſtentavano il cielo fatto bensì a volta, ma alquanto ſchiacciato e piano. I e Corintie,

Le Sale Egiziane aveano le loro Colonne d' intorno alquanto lontane dai pareti a maniera di Periſtilo, e ſoſtentavano ſolamente un Architrave ſenza Fregio, e ſenza Cornice. Ma ſopra queſto Architrave vi avea un altro ordine di Colonne, tra le quali v' erano le fineſtre che davano lume alla parte di dentro. Lo ſpazio poi che v' era dall' Architrave che ſoſteneva le colonne di ſopra fino ai pareti, era coperto di un pa- L'Egiziane,

vimento, e serviva di loggia per passeggiare dintorno la Sala allo scoperto.

I e Cizicene. Le Sale Cizicene aveano questo di particolare, ch' erano voltate al Settentrione, ed aveano la veduta sopra Giardini. Erano esse principalmente in uso appresso i Greci. Lib. 6. c. 6.

La proporzione delle Sale. La proporzione delle Sale era questa, che la loro lunghezza fosse il doppio della larghezza loro: quanto poi a ciò che concerne la loro altezza, osservavasi questa regola, per avere l' altezza di tutte le sorte di stanze, che sono più lunghe che larghe: univansi insieme la lunghezza e la larghezza loro, e di quella somma prendevasi la metà per la loro altezza.

Le Stanze che non erano più lunghe che larghe, ma quadrate, aveano in altezza tutta la loro larghezza, e la metà della medesima larghezza.

ARTICOLO QUARTO.

Della Diſtribuzione degli Appartamenti degli Antichi.

Lib. 6. c. 10. I Romani e i Greci ordinavano e diſtribuivano in differente maniera i loro Appartamenti. Lib. 6. c. 3. e 4. Poichè i Romani aveano Cortili ed Atrj, ſiccome già s' è detto; ma ciò non ſi vedeva nelle Caſe de' Greci, perchè queſte aveano ſoltanto un' Entrata, ovvero un Andito aſſai ſtretto, per il quale ſi paſſava in un Periſtilo. Tale Andito da una parte avea la Stanza del Portinajo, e dall' altra le Stale de' Cavalli.

La Diſtribuzione degli Appartamenti era differente preſſo ai Greci e ai Romani.

Le Caſe di queſte due Naziòni erano differenti ancora in queſto, che gli Appartamenti delle Donne appreſſo i Greci erano ſeparati da quelli degli Uomini; in maniera tale che aveano ſino de' luoghi a parte per mangiare.

I Greci aveano tre ſorte d' Appartamenti, cioè Quelli degli Uomini,

Quelli delle Donne, Aveano ancora delle Foreſtiere, o Appartamenti di riſerva per i

Quelli de' Foreſtieri. Foreſtieri, e in queſti gli davano ſoltanto d'alloggiare, perchè non gl' invitavano a menſa, e non gli banchettavano, ſe non che il primo giorno in cui arrivavano.

CAPITOLO III.

Delle coſe, che appartenevano ugualmente alle Fabbriche Pubbliche, e alle Private.

ARTICOLO PRIMO.

Della condotta delle Acque delle Fontane.

La maniera degli Antichi per livellar l'acque. E' Coſa molto importante per condurre le Acque il livellarle, a fine di ſapere, s'elle poſſano andare a que' luoghi, ove ſi pretende di condurle. Adoperavano per ciò gli Antichi un Lib. 8. c. 6.

istrumento chiamato *Chorobate* , il quale veniva diretto dal piombo pendente , e talvolta anche dall'acqua , quando il vento impediva col movimento che si potesse usar il piombo.

Lib. 8. c. 7. Conducevano gli Antichi le acque in tre maniere , cioè a dire per via d'Acquedotti , per via di Cannoni di piombo , e per via di Cannoni di terra cotta. Le conducevano con tre sorte di Canali , cioè

Ai Canali , o Letti degli Acquedotti davano mezzo piede di pendìo o livello per ogni cento piedi di lunghezza ; e quando s'incontravano montagne nel loro cammino , le foravano , e vi faceano de' pozzi di spazio in ispazio , i quali pozzi andavano a riferire con la loro bocca fino alla cima della montagna , per darvi aria. Con Acquedotti.

I Cannoni di piombo erano lunghi almeno nove piedi . Gli faceano gli Antichi di lame piegate in tondo , e di grossezze dif- Con Cannoni di piombo.

ferenti, ſecondo la proporzione della groſſezza de' Cannoni. Per condur queſti Cannoni ſe gli dava quel pendìo, ch' era neceſſario; e quando vi s' incontrava una qualche valle nel cammino loro, ella veniva livellata e pareggiata, con apparecchiarvi di ſotto una Muratura. Se però le valli erano molto lunghe, ſi faceano diſcendere i corſi dei Cannoni in luogo chino, per poi farli di nuovo riſalire. Faceano ancora gli Antichi di ſpazio in iſpazio alcuni ſpiragli, per cui far ſortire i venti; e de' caſtelli o conſerve per conoſcere più facilmente ſe i Cannoni abbiano fatto danno, e potervi rimediare in qualſivoglia ſito.

Con Cannoni di terra cotta.

I Cannoni di terra cotta erano groſſi due dita, e ſmuſſati da una parte, acciocchè uno poteſſe entrare nell' altro. Dipoi le imboccature di que' Cannoni ſi otturavano con calce viva ſtempe-

rata nell'olio: e quando occorreva fare qualche gombito o piegatura, si adoperava una pietra di sasso rosso, e questa forata, acciocchè potesse ricevere e unire in essa le due estremità de' Cannoni.

ARTICOLO SECONDO.

De' Pozzi e delle Cisterne.

AVendo osservato, che le Acque sotterranee hanno sovente delle qualità cattive, e ch' esalano vapori capaci di soffocar coloro che lavorano ne' pozzi, allorchè, scavati che siano, comincia l' acqua a raunarsi; usavano gli Antichi questa cautela, di calarvi giù una lucerna accesa: e se quella per la forza del vapore veniva estinta, era questo un indizio della cattiva qualità dell' acqua.

Le cautele ch' usavano gli Antichi nello scavare i pozzi.

Nel far le Cisterne. Le Cisterne facevansi raccogliendo l'acqua della pioggia nelle conserve sotterra; di cui i muri laterali, ed il fondo fabbricavansi con malta fatta di calcina viva fortissima, di asprissimo sabbione, e di giera e scagliuzze mezzane, il tutto ben battuto e misto insieme. Gli Antichi facevano molti Conservatoj, acciocchè passando l'acqua dall'uno nell'altro, deponesse e lasciasse tutto il limo ne' primi. Essi ancora vi gettavano nell' acqua delle loro Cisterne un poco di sale, per renderla più sottile e più leggiera.

ARTICOLO TERZO.

Delle Macchine per portare, e per sollevare i sassi e gli altri pesi.

Lib. 10. c. 6. CTesifonte e Metagene suo figliuolo Architetti del Tempio d' Efeso inventarono delle Macchine per condurre quei gran pezzi di pietre, che dovevano servire per fare le Colonne e gli Architravi. Quella che fu fatta per tirare i fusti delle Colonne, era una spezie di Telajo fatto di quattro pezzi di legno ben connessi, cioè due traversi congiunti con due lunghi quanto i fusti delle colonne: poi nelle teste dei fusti delle Colonne impiombavano bene un fuso o pirone di ferro per banda; e nei due traversi del Telajo vi ponevano due armille o cerchielli di ferro, nei quali facevano entrar i detti pironi a guisa

Le Macchine per le Fabbriche erano fatte a due fini, cioè

Per tirare le pietre, ch'erano di forma

1. Cilindrica.

di asse : così tirando i buoi la Macchina , i pironi rinchiusi nei cerchielli si andavano continuamente vogliendo , e con essi per conseguenza si girava attorno anche la Colonna ; e in questo modo ella serviva a se stessa di Ruota . Questa invenzione era riuscita assai bene , attesa la disposizione del luogo per cui tali pietre dovevansi trasportare , perchè era tutta campagna piana ed uguale .

2. Quadrata bislunga. L'altra Macchina fatta per condurre gli Architravi era un Telajo consimile, che rinchiudeva due Ruote assai grandi ; e nel mezzo o centro di queste v' incassavano bene le teste dell' Architrave , il quale servendo come di asse , veniva in tal modo sostentato dalle Ruote medesime : poi con la stessa ragione di mettervi i pironi ed i cerchielli, conducevano anche queste pietre .

3. Cubica. Una terza Macchina fu anco-

ra inventata per trasportare la gran pietra che dovea servir di Base alla Statua colossale d'Apollo, perchè era lunga dodici piedi, alta cinque e mezzo, e larga sette e quattro pollici. Si fecero dunque due gran Ruote, nelle quali essendo incassati e ben chiusi i capi della pietra, veniva ella dalle ruote sostentata: poi da una ruota all' altra attaccarono dei fusi che univano insieme le ruote, e che formavano una specie di rochello attorno la detta pietra, e intorno ai fusi di quel rochello vi circondarono delle funi, le quali le facevano tirare da' buoi, e così sciogliendosi le funi, voltavansi attorno le ruote. Quegli però che avea tentato il trasporto di questa pietra col mezzo della detta Macchina, non potè riuscire nella sua idea; perchè non potendo i buoi tirare d' una ugual forza le funi, la Macchina non andava mai dritta, ma si vol-

geva ora in una parte ora nell' altra, dal che per drizzarla era duopo di quando in quando tirarla di nuovo indietro, e così la fatica era vana.

II. Per sollevare e metter a suo luogo le pietre grandi. Erano queste di tre spezie, cioè 1 Quelle, che si maneggiavano per mezzo di un Molinello.

Perciò, che concerne la elevazione dei pesi gravi, aveavi tre sorte di Macchine. La prima era una Cavaletta o gaverna che si dica, composta di tre pezzi di legno, i quali nelle teste di sopra erano congiunti da un pirone o cavicchia che trapassava d'uno nell' altro: Drizzati poi detti legni erano in tal guisa da basso allargati, che due di essi stavano da un lato, e separati l'uno dall'altro, e il terzo era loro opposto: poi ne' due legni ch' erano da una stessa banda, si ficcavano due castignolle o gattelli, alle quali si raccomandava un Molinello che tirava una fune, la quale passava per una Taglia o Recamo a tre rotelle, di cui la parte che conteneva due rotelle era attaccata nel- Lib. 10. c. 2.

la sommità della Macchina, e la parte di sotto che conteneva la terza rotella era attaccata al peso da sollevarsi.

Lib.10. c. 5. La seconda Macchina era più possente della prima in questo, che avea due Taglie, ciascuna con due ordini di rotelle, e che in luogo di un Molinello avea una gran Ruota, o sia Timpano, dal quale veniva tirata una fune passata nelle dette rotelle; e sopra il Timpano avea un' altra fune intortigliata, la quale era tirata da un' Argana. Quella Ruota o Timpano che noi vogliamo chiamarla, talvolta era così grande e vuota, sicchè di dentro vi potessero camminar uomini, e farla girare senz' Argana. 2. Quelle che si maneggiavano per mezzo di una Ruota, e

Lib.10. c. 5. La terza avea solamente un lungo e forte pezzo di legno, il quale veniva assicurato, e tenuto fermo da quattro bande con quattro sarte, come appunto si suol fare ad un albero d' un naviglio. Per 3. Quelle, che si maneggiavano a forza d' uomini.

mezzo delle dette ſarte facevaſi piegare e voltare quel pezzo di legno da qual parte ſi voleva , ogni qualvolta da una banda le ſarte ſi tiravano, e dall' altra deſtramente ſi ammollavano . Le Taglie poi, tanto quella ch' era attaccata di ſopra alla trave, quanto quella ch' era attaccata al peſo , aveano ciaſcheduna tre ordini di rotelle , le quali erano al numero di tre per ciaſcun ordine, a fine di farvi paſſar eſſe tre funi , le quali ſi riportavano regolatamente da un ordine all' altro delle rotelle della Taglia di ſopra a quella di ſotto , e non venivano tirate già per via di Molinelli o di Ruote , ma dopo eſſer calate al piè della Macchina, dove era legata una terza Taglia di tre rotelle al pari, venivano paſſate ciaſcheduna di eſſe funi per una di quelle rotelle , e a ogni capo ſi attaccavano più perſone in fila, dalle quali ſi facevano ordi-

natamente tirare ; e così con facilità la Macchina sollevava i pesi e prontamente e vigorosamente.

ARTICOLO QUARTO.

Delle Macchine per alzare le Acque.

Lib. 10. c. 9.

ERano queste Macchine di cinque spezie. La prima era il Timpano, di cui aveavene due sorte: il primo levava una quantità d' acqua, ma poco in alto : poichè essa non montava che all' asse dello stesso Timpano, il quale era una gran Ruota fatta di tavole fermate e poste insieme, nel di cui concavo otto tavole erano poste per traverso, che con uno de' capi loro toccavano l' asse, e con l' altro l' estrema circonferenza, e compartivano la parte di dentro in otto spacii eguali; poi d' intorno alla fronte, o circonferenza, cioè per taglio del

Aveavi cinque spezie di Macchine per alzar l'acque, cioè I. Il Timpano,

Timpano, in ciascheduna di quelle separazioni v'era un'apertura o buco di mezzo piede, acciocchè l'acqua vi potesse entrare nel Timpano, dal quale poi essendo alzata e mandata sopra l'asse, si scolava per via dei buchi o colombari cavati nell' asse come tanti canali a drittura di ciascuno di quei compartimenti.

II. La Ruota a Casselle. La seconda Macchina era una Ruota, che levava l' acqua tanto alto, quanto era la sua circonferenza; e ciò per mezzo di molte Casselle, che vi erano incastrate d' intorno alla sua fronte, e che versavano la loro acqua in un vaso o conserva molto capace, allorchè dopo esser levate in alto, cominciavano a calar a basso.

III. Le Catene a Vasi. La terza Macchina era la Catena a Vasi: essa era raddoppiata e rivolta per sostentare e innalzare certe spezie di vasi o secchielli, i quali facevano come una corona, che appoggiata sopra la fronte d'una Ruota, alzava in alto l'ac-

qua cavata da quei vasi, e la versava in una spezie di tinazzo, o conserva allorchè i mentovati vasi si voltavano per discendere.

Lib.10. c. 11. La quarta Macchina era la Vida, che si attribuisce ad Archimede, quantunque Vitruvio non nomini l' Inventore. Questa Vida era fatta di un pezzo di legno lungo sedici volte quanto era il suo diametro: attorno del legno vi si poneva obbliquamente una piana di Selice o Vitice unta di liquida pece; e questa facevasi poi girare intorno da un capo all' altro di quel pezzo di legno. Sopra tal piana ponevansene dell'altre, tanto ch' esse facessero la giravolta come d' una di quelle Scale che son fatte a lumaca. Fatto questo coprivasi quell' involglio o Vida con tavole, che al di dentro s' impegolavano, e al di fuori si legavano con cerchi di ferro. Su le due teste poi del legno si ponevano dei pironi, IV. La Vite di Archimede.

quali passando entro de' mascoli rendevano la Macchina mobile. Questa Vida era situata secondo il modo della inclinazione del maggior lato del triangolo rettangolo di Pittagora, del quale si è parlato qui addietro al proposito della Salita delle Scale. Tal Macchina alzava facilmente una quantità grande d' acqua; ma non la potea portar molto in alto.

V. La Tromba di Ctesibio. La quinta Macchina era la Tromba di Ctesibio, fabbricata nel modo seguente: Eravi primieramente una specie di Conca col suo coperchio ben saldato e stagnato insieme, dalla cui sommità usciva una canna o tromba sottile che vogliam dirla: Nel fondo di quella Conca eranvi due buchi coperti con animelle di cuojo o di legno, in modo che si potevano alzare e bassare come si fa ne' folli; e a quelle bocche o buchi erano saldate due canne, le quali, stendendosi una dalla destra e l'altra dalla Lib. 10. c. 12.

ſiniſtra, andavano ben ſtagnate a riferire preſſo al fondo di alcune trombe o ſecchi, nel fondo dei quali eranvi parimente le animelle come nella Conca. In queſti ſecchi poi per la bocca di ſopra facevaſi entrare un Maſcolo per ciaſcuno, ben tornito e aſſaggiato come ſi fa in un ſchizzatojo, e queſto ſi alzava e s' abbaſſava come ſi voleva. Quando adunque ſi levava un Maſcolo, ſollevavaſi ſubito l' animella nel fondo del Secchio, e l'acqua entrando per la bocca del medeſimo, veniva da quello aſſorbita ed empiva il Secchio: quando poi il detto Maſcolo ſi abbaſſava, calcava egli allora l'acqua; e quella non potendo più uſcire per la bocca di ſotto, perchè la trovava otturata dall' animella, era forzata dalla compreſſione del Maſcolo di aſcender per la canna ed entrar nella Conca. In tanto dall' altro Secchio alzandoſi il Maſcolo facevaſi la ſteſſa operazione; ma come l'ac-

qua di questo, quallora per la compressione doveva ascender per la canna, vi trovava l'altr'acqua nella Conca, e non poteva più tornar a basso per esser le bocche otturate dalle animelle; così ne seguiva che l' acqua nella Conca era forzata di salire in alto, e di uscire per la tromba di sopra, e si faceva andare dove si volea.

Tutte queste Macchine per alzar l'acque erano mosse, e girate, o a braccia da uomini, ovvero da molini, i quali erano fatti andare dall' acqua di qualche ruscello, o di qualche fiume.

ARTICOLO QUINTO.

De' Molini ad acqua per macinar il grano.

I Molini ad acqua degli Antichi erano simili a'nostri.

I Molini ad acqua per macinar il grano, erano anch' essi girati col mezzo d' una gran Ruota, la quale avea molte pinne o ale, che dalla correntìa dell' acqua venendo spinte, facevano

Lib. 10. c. 10.

che la Ruota a forza ſi volgeſſe. L' aſſe di queſta gran ruota paſſava per un' altra ruota, la quale era dentata ed in coltello, e faceva andare attorno un rochello dentato poſto orizontalmente; nel mezzo del quale paſſava per lungo un baſtone di ferro, ch' entrava da capo in un ferro fatto in forma di ſcure, e per mezzo di cui il detto baſtone era ben aſſicurato e ſtabilito nella mola; poi ſopra queſta v' era la Tramoggia in forma d' imbuto, dalla quale veniva ſomminiſtrato il grano alle mole.

ARTICOLO SESTO.

Dell' altre Macchine Idrauliche.

AVeavi ancora diverſe altre Macchine, che agivano a forza d' acqua, come le Clepſidre, gli Organi, e le Macchine per miſurare il cammino che faceano le barche e i navigli.

Le Macchine Idrauliche erano di tre ſpezie, cioè,

I. Le Clepsidre. Le Clepsidre indicavano le ore per mezzo dell'acqua, la quale passando lentamente per un piccolo buco fatto nel fondo di un vaso, e cadendo in un altro, secondo che si andava sollevando insensibilmente nel vaso ch' essa riempiva, faceva parimenti alzare un pezzo di sovero, il quale pendendo da uno de' capi d' una catena ch' era intortigliata attorno ad un asse, e che avea sull' altro capo attaccato un piccolo sacchetto ripieno di sabbione, e un poco meno pesante del sovero, facendo girare l'asse, facea girar ancora un stiletto che v'era allo stesso asse attaccato, e che indicava l'ore sopra un Quadrante, dove erano ordinatamente segnate. Lib. 9. c. 9.

II. Gli Organi. Gli Organi sonavano per mezzo di due fondelli a guisa di Mascoli, che s' alzavano e abbassavano nei Moggietti, o Secchielli come nella Macchina Ctesibica. I Fondelli spignendo l'aria con vio- Lib. 10. c. 13.

lenza in un imbuto roveſciato in una caſſa di rame e mezzo piena d'acqua, premevano l'acqua, e la obbligavano a ſalire intorno della caſſa: dal che avveniva, che facendola la ſua gravità rientrare nell'imbuto, cacciaſſe l'aria nelle canne, e così le faceſſe ſuonare, producendo ſoltanto quell'effetto, che fanno i mantici negli Organi noſtrali.

Lib. 10. c. 14. Miſuravano gli Antichi il cammino che fanno i vaſcelli ſull'acqua, per mezzo di un Molino, ch'era attaccato al vaſcello, e che girava per cagion della reſiſtenza, che incontravano le ſue pinne nell'acqua, allorchè il vaſcello andava avanzando. L'aſſe di queſto Molino avea un piccolo dente, che ogni giro che faceva, urtava e ſpigneva uno dei denti d'una gran ruota, la quale ne facea girar un'altra, e quella un'altra ancora, che faceva andar attorno un ſtileto; e queſto indica-

III. Le Macchine per miſurare il cammino, che ſi fa. 1. Per acqua.

va il numero de' giri del Molino, da' quali era facile il ſupputare le pertiche e le leghe della ſtrada già fatta.

2. Per terra. Si ſervivano ancora della Macchina medeſima per terra, attaccando al moggetto della ruota d'un cocchio un dente, che facea girare più ruote, come nella Macchina precedente; all' ultima delle quali era attaccato un ſtileto, che dimoſtrava il numero delle pertiche e delle leghe. Aveavi ancora in queſta Macchina una ſpezie di ruota da conto, la quale ad ogni miglio che il cocchio faceva, laſciava cadere un ſaſſolino in un vaſo di rame, per dinotare col loro numero, e per avvertire ancora col ſuono ogni volta che ſi avea fatto un miglio di cammino.

ARTICOLO SETTIMO.

Delle Macchine da Guerra.

Lib. 10. c. 15. LE Macchine da guerra degli Antichi servivano a tre principali usi. Imperciocchè erano esse fatte o per lanciare de' strali, com' erano gli Scorpioni; ovvero de' giavelotti, come erano le Catapulte; o delle pietre, come erano le Balliste; o de' dardi infuocati, come erano i Brulotti; o pure erano fatte per abbatter le mura, com' erano gli Arieti, e le Trivelle; o per appressarsi alle mura al coperto, o per montare sopra i terrapieni, com' erano le Testuggini, e le Torri di legno.

V' erano tre generi di Macchine da guerra, cioè

Lib. 10. c. 18. Gli Scorpioni erano certe grandi Arbalestre, delle quali si servivano gli Antichi per difendere le mura, e dalle quali anche gli

I. Per lanciare I. Strali.

aſſedianti che ſtavano nelle Torri di legno, tiravano ſopra i difenſori delle medeſime mura.

2. Giavelotti, Le Catapulte lanciavano de' Giavelotti di dodici in quindici piedi di lunghezza: erano eſſe compoſte di due Alberi, o ſia due groſſi pezzi di legno, ficcati l'un contra l'altro, come due Alberi, i quali ſi piegavano tirandoli con un molinello: e quando queſti Alberi erano diſteſi, urtavano allora tutti e due inſieme, e ſpignevano il giavelotto. Tendenvanſi eſſi tirandoli l'uno appreſſo l'altro con una medeſima corda fatta di menugia, acciocchè il maſtro che conduceva la Macchina, poteſſe eſſer aſſicurato, che i due alberi erano teſi ugualmente. Ciò egli comprendeva, facendo ſuonar la corda allorchè ciaſcun degli alberi era teſo, e quando l'eſtremità d'alto era tirata fino al Capitello della Macchina, dov'erano

fermati con cavicchie di ferro, le quali ad un tratto levavansi con un colpo di martello, quando erasi al punto di fare la scaricatura. Aveavi un rotolo, che passava a traverso di un orecchione, per mezzo di cui si alzava o si abbassava il capo d' uno degli alberi dalla parte a basso per aumentare, o per isminuire la sua tensione, secondo che il mastro della Macchina lo giudicava necessario dal suono della corda che tirava quest' alberi, i quali doveano far rendere un suono medesimo, quando erano tesi ugualmente. Veggasi la Tavola XII.

Le Balliste si tendevano nella maniera medesima, che le Catapulte; ma in luogo di Giavelotti esse scagliavano grosse pietre. 3. Pietre.

Lib. 10. c. 22. I Brulotti erano Macchine che 4. Dardi accesi.

lanciavano dardi, a' quali era attaccata una materia combuſtibile, che s'accendeva in quel punto in cui ſi volea lanciarli contra le Macchine da guerra, o contra i vaſcelli, per appiccarvi il fuoco.

II. Per battere le Mura, ch' erano 1. L'Ariete, L' Ariete era fatto per battere le Torri e le Mura, e per farvi breccie. Era queſta una gran trave ferrata ſu la cima, la quale era groſſa e maſſiccia. Doveva queſta eſſer ſoſpeſa nel ſuo mezzo, e ſi ſpigneva a forza di braccia.

2. La Trivella. La Trivella era molto ſomigliante all' Ariete, eſſendo una Trave ferrata in teſta, il di cui ferro però era aguzzo. Ella ſerviva per iſpezzare una qualche pietra della muraglia, e per tritarla in più ſcheggie; a fine che ſopravvenendo poſcia l' Ariete a battere l'altre pietre ſituate all'intorno, Lib. 10. c. 9.

le poteſſe ſtaccare, ſpignendole nel buco, ſtato prima fatto con la Trivella.

Lib. 10. c. 20. Le Teſtuggini erano gran Torri di legno larghe e baſſe, che facevanſi rotolare ſopra ſei, ovver otto ruote. Erano eſſe coperte di pelli di buoi, di freſco ſcorticati, a fine di difenderle dal fuoco. Il loro uſo era di coprire coloro, che ſi avvicinavano alle mura per minarle, o per batterle cogli Arieti.

III. Per appreſſarſi alle mura a coperto, cioè 1. Le Teſtuggini.

Le Torri di legno erano fatte per ſollevare gli aſſedianti all' altezza delle mura, onde cacciarne gli aſſediati a colpi di frecce e cogli Scorpioni, e per paſſarvi ſopra per via di ponti che vi ſi calavano. Erano eſſe alte talvolta fino a trenta pertiche, avendo venti piani. Si coprivano nella maniera ſteſſa, che la Teſtuggine, di pelli recentemente ſcorti-

2. Le Torri di legno.

cate; ed erano guernite di cent' uomini, parte de' quali erano impiegati a muoverle, parte a tirare ſopra gli aſſediati.

FINE.

AVVERTIMENTO.

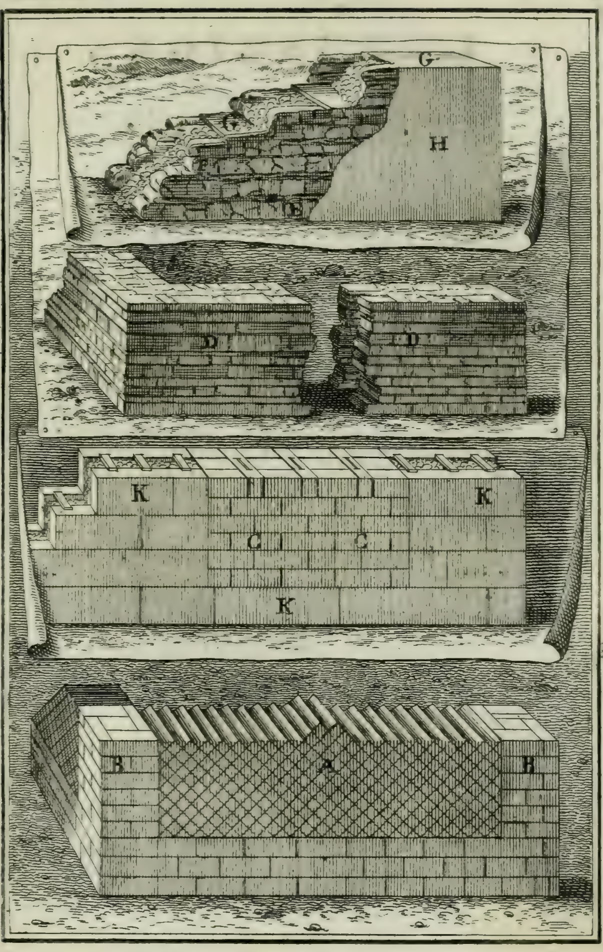
QUì si sono messe le Figure soltanto più necessarie all' intelligenza di Vitruvio ; cioè a dire , quelle che servono a far comprendere le regole , che dà l' Architettura per gli Edificj , i quali possono esser di nostro uso. Le Figure dell' altre cose di cui tratta Vitruvio , sono state omesse ; e si è giudicato bastare il darne una solamente per servir d' esempio in ciaschedun genere ; vole a dire una per tutti i Templi , una per tutti i Teatri , e una per tutte le Macchine.

SPIEGAZIONE

Della Tavola I.

Questa Tavola contiene le sette spezie di Muratura degli Antichi . *A.* è la prima spezie , ch'essi chiamavano *Reticulatum*, cioè a dire muro fatto a guisa di rete , perchè appunto le commessure delle pietre vengono a formare una figura simigliante ad una rete . *BB.* è la seconda chiamata *Insertum* , cioè a dire in Legatura , a cagione , che le pietre sono poste in maniera , che ciascuna è legata , ed impegnata con quattro altre , due di sopra , e due di sotto . *CC.* è la terza spezie , ch' era particolare de' Greci . Questa si può chiamarla a doppia Legatura , perchè la legatura non è soltanto tra le pietre di una medesima facciata , ma ancora tra quelle delle due facciate che si fa col mezzo delle pietre poste per traverso . *D D.* è la quarta nominata *Isodomum* , a motivo che i corsi sono uguali in altezza . *E.* è la quinta appellata *Pseudisodomum* , perchè i suoi corsi erano disuguali in altezza . *F. GG. H.* è la sesta , detta *Emplecton* , poichè era essa riempiuta , e imbonita nel mezzo . *E. F.* sono le pietre , che facevano le facciate . *GG.* sono mani di malta stesa tra l'un corso e l'altro di pietre . *H.* è l' incamiciatura delle facciate . *K.* è la settima , che si può chiamare *Composta* , ovvero *Ramponata* , a cagion che le facciate sue sono di pietre tagliate , e il mezzo è guernito e riempiuto di malta e sassi alla rinfusa , e perchè le facciate sue sono legate l' una con l' altra con ramponi di ferro . Questa Tavola ha rapporto alle pagine 58. 59. 60. 61. e 62.

Tavola I.

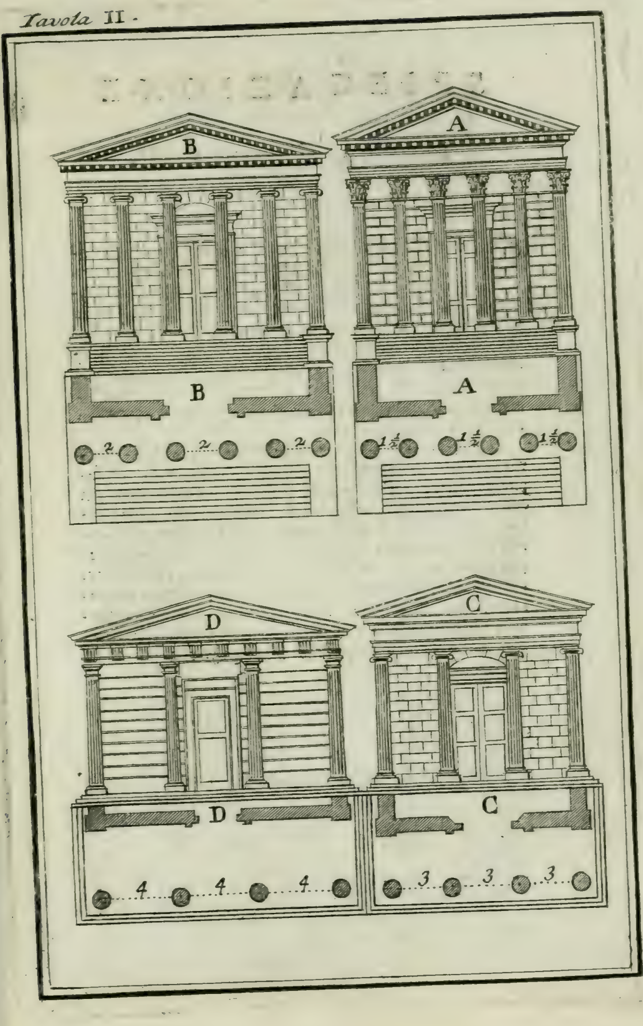


SPIEGAZIONE

Della Tavola II.

Questa Tavola e quella che siegue, contengono i cinque generi di Edificj. *AA.* è il *Picnostilo*, quello cioè, dove le Colonne sono assai spesse l' une coll' altre, non essendo lo spazio tra colonna e colonna, che d' una grossezza e mezza della colonna. *BB.* è il *Sistilo*, cioè a dire dove le Colonne sembrano esser unite insieme, essendo l' intercolunnio di due grossezze. *CC.* è il *Diastilo*, cioè a dire dove le Colonne sono tra di loro lontane, essendo la distanza tra l' una e l' altra di tre grossezze. *DD.* è l' *Areostilo*, cioè dove le Colonne sono rare. Esso non ha alcuna certa proporzione: nella Figura si sono dati quattro diametri all' intercolunnio: ma esso ne può avere anche di più. Il quinto genere appellato *Eustilo*, è nella terza Tavola. Questa seconda Tavola ha rapporto alle pagine 99. 100. e 101.

Tavola II.



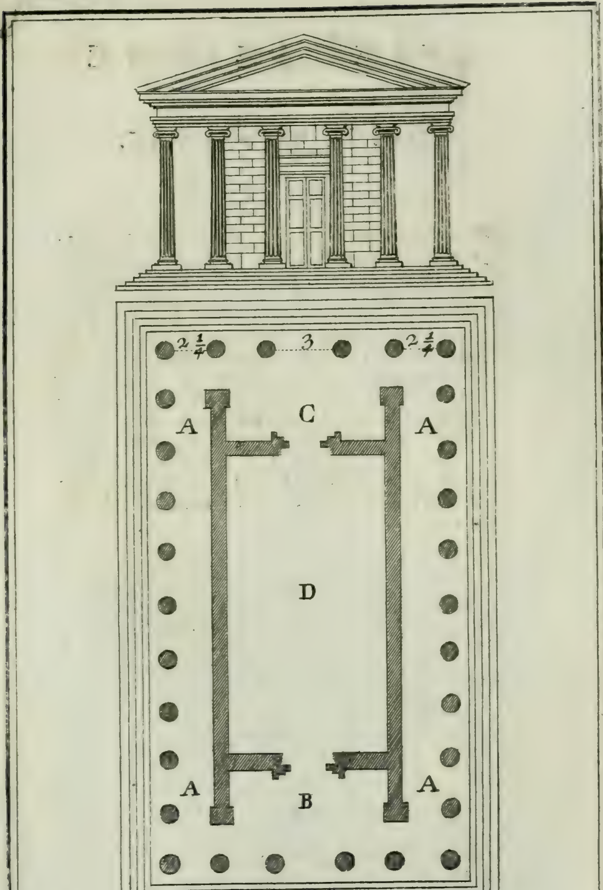
SPIEGAZIONE

Della Tavola III.

QUesta Tavola contiene il piano, e l' elevazione del quinto genere d' Edificj, appellato *Eustilo*; cioè a dire, dove le Colonne sono distanti l' una dall' altra con una proporzione più comoda, che negli altri generi. I suoi intercolunnj tutti hanno due diametri e un quarto, a riserva di quel di mezzo delle facciate anteriori, e posteriori, cui si danno tre diametri interi. Questa Figura ha rapporto alla pag. 101.

Il Piano ch' è in questa Tavola, serve parimente a far conoscere, quali fossero le differenti parti, delle quali i Templi degli Antichi erano composti. *AA. AA.* sono le Ale, a guisa di Corridoj o di Portici, bordeggiate da una fila di colonne da un lato, e dal parete del Tempio dall' altro. *B.* è la parte chiamata *Pronaos*, cioè a dire l' Atrio. *C.* è la parte detta *Posticum*, cioè il da dietro del Tempio. *D.* è la parte nominata *Cella*, cioè l' interiore del Tempio. Questo Piano ha rapporto alla pag. 153.

Tavola III



SPIEGAZIONE

Della Tavola IV.

Contiene questa Tavola il piano e l' elevazion persspettiva d' un Tempio Exastilo, e Pseudodiptero, cioè a dire che ha sei Colonne tanto nella facciata davanti, che in quella di dietro, e che ha de' Portici semplici, ma che sono così larghi, quanto i due Portici del Templi che gli hanno doppj. Questo piano e quest' elevazione possono servire d' esempio per gli altri Templi, i quali in ciò che concerne le parti essenziali, spiegate nella Tavola precedente, sono simili à questo, come: sono il Periptero, il Diptero e l' Ipetro, e i quali non sono differenti che nel numero delle colonne, o in altre circostanze di tal natura.

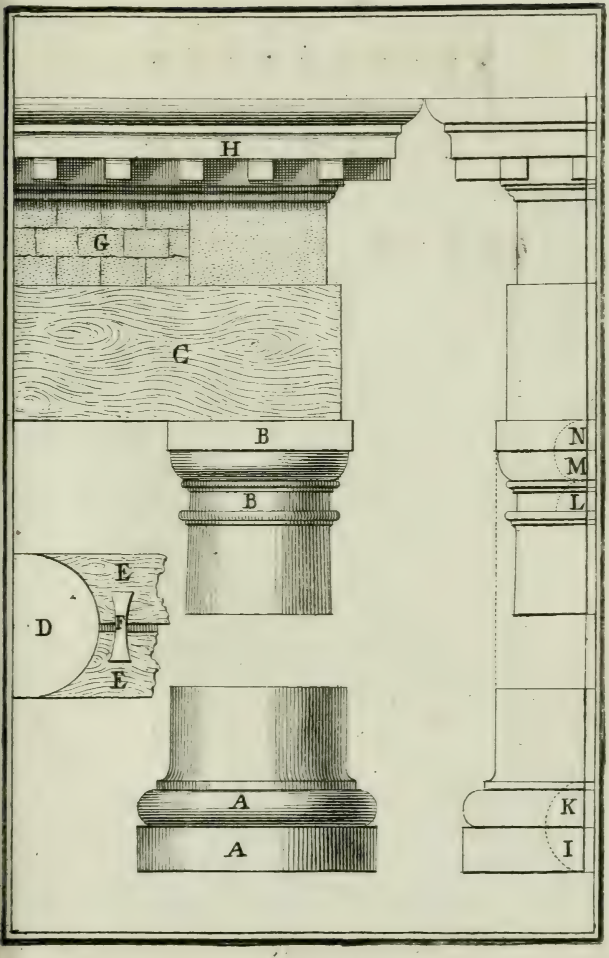
Tavola IV.



SPIEGAZIONE

DELLA TAVOLA V.

QUesta Tavola contiene le proporzioni dell' Ordine Toscano. *AA.* è la Base della Colonna; che ha d' altezza la metà del diametro della Colonna. Ella è divisa in due parti uguali; quella di sotto è per lo Plinto o sia Orlo segnato *I.* quella di sopra marcata dalla *K.* è per lo Toro o Bastone e per la Cimbia. *BB.* è il Capitello, di cui l' altezza è uguale a quella della Base. Si divide in tre parti, la prima delle quali segnata *L.* è per la Gola, insieme con la Cimbia e l' Astragalo. La seconda segnata *M.* è per l' Echino, o sia Ovolo. La terza marcata *N.* è per lo Plinto o Dado. *C.* è una delle facciate delle travi che servono d' Architrave. *EE.* sono la parte di sotto delle suddette Travi, che corrispondono al diametro di sopra della Colonna, segnato *D.* La *F.* è un arpione a coda di Rondine, che unisce le due travi insieme. *G.* è il muretto, che serve di Fregio, *H.* è la Cornice. Questa Tavola ha rapporto alla pagina 119. 120.

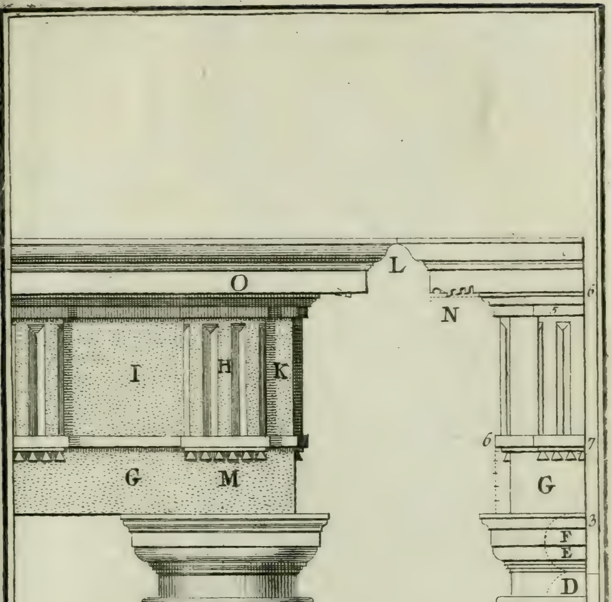

H
G
C
B
B
N
M
L
E
D
F
E
A
A
K
I

SPIEGAZIONE

Della Tavola VI.

Questa Tavola contiene la proporzione dell' Ordine Dorico. *A. B.* è lo ſpaccato del Fuſto della Colonna: queſto ſpaccato fa vedere il piano delle due ſpezie di canalature, che ſono particolari all' Ordine Dorico. La metà ſegnata *A.* è quella che ha delle canalature che non ſono incavate, ma che formano ſoltanto delle ſtriſcie, o faſcie piane. *B.* è l' altra metà, che ha le canalature leggermente fonde, e che non ſono incavate, ſe non un quarto di cerchio. Eſſe formanſi col mezzo del quadrato *C.* i cui lati ſono uguali a ciaſcheduna faſcia. *D. E. F.* è il Capitello diviſo in tre parti uguali. *D.* è per la Gola. *E.* per l' Echino e per gli Anelletti. *F.* per lo Dado. *G.* è l' Architrave. *H.* è il Triglifo. *I.* è la Metopa. *K.* è la Semi-Metopa. *L.* è la Cornice. *M.* ſono le ſei Goccie, che ſtanno ſotto il Triglifo. *N. O.* ſono le Goccie, che ſtanno ſotto il Piano della Cornice alla parte che guarda in giù e che ſporta in fuori a dritto de' Triglifi. Queſta Tavola ha rapporto alla pagina 121. 122. e ſeg.

Tavola VI.



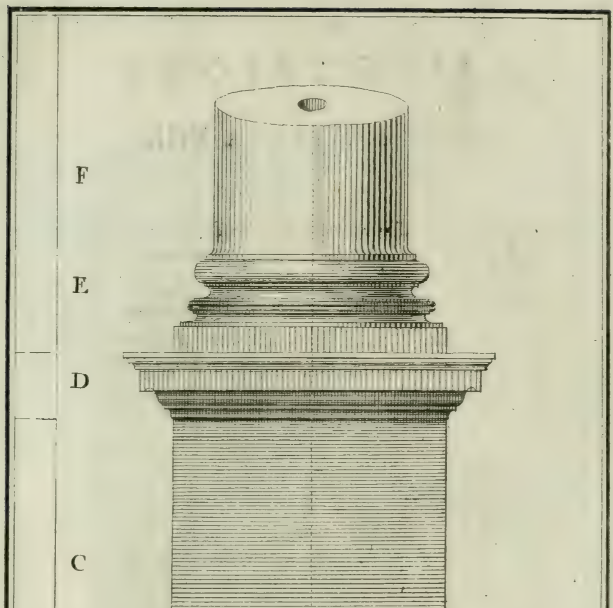
P

SPIEGAZIONE

Della Tavola VII.

QUesta Tavola contiene la proporzione del Piedestallo Jonico, la quale può servire con poca differenza anche nell' Ordine Corintio e Composto. *F. E.* dinotano il Fusto e la Base della Colonna col suo diametro, dalle quali si prendono le regole per le misure del Piedestallo. *D. A.* dimostrano l' altezza tutta del Piedestallo, che appunto viene ad essere un terzo della Colonna, e che ordinariamente si divide in otto parti. *D.* sono gli ornamenti e membrelli, che sono come la Cimasa o Capitello del Piedestallo, alti tutti insieme una delle otto parti. *C.* è il Dado o Tronco di mezzo, che ha cinque di quelle parti di altezza, e di larghezza tanto quanto il Zocco della Base della Colonna. *B. A.* dinotano la Base intiera del Piedestallo, alta le due restanti parti, che però si suddividono in tre. *A* è appunto il suo Zocco che ha due di quelle parti di altezza. *B.* sono gli altri membrelli che vanno di sopra del Zocco per comporre la Base, alti la terza parte. Questa Tavola ha rapporto alla pagina 130.

Tavola VII.

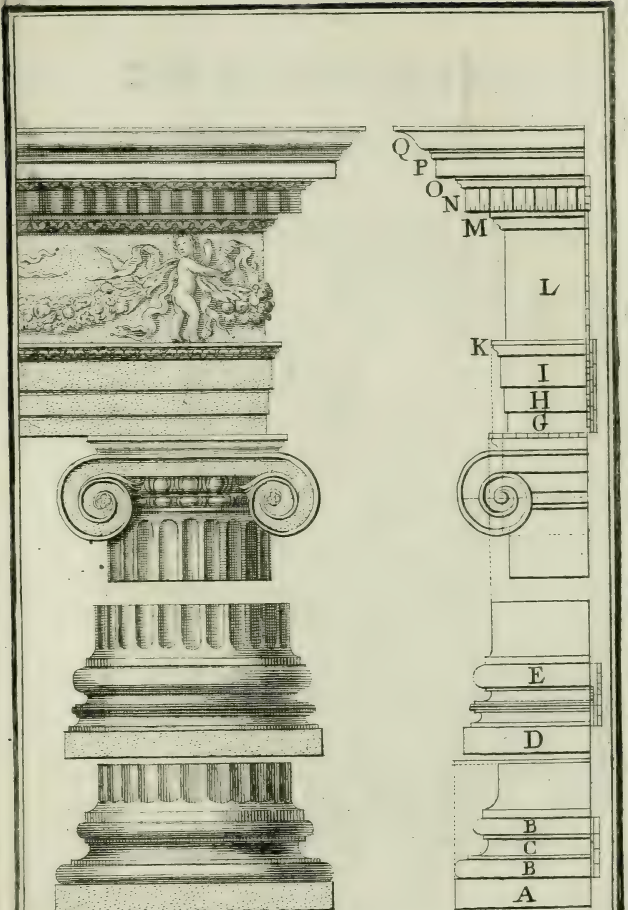


P 2

SPIEGAZIONE

Della Tavola VIII.

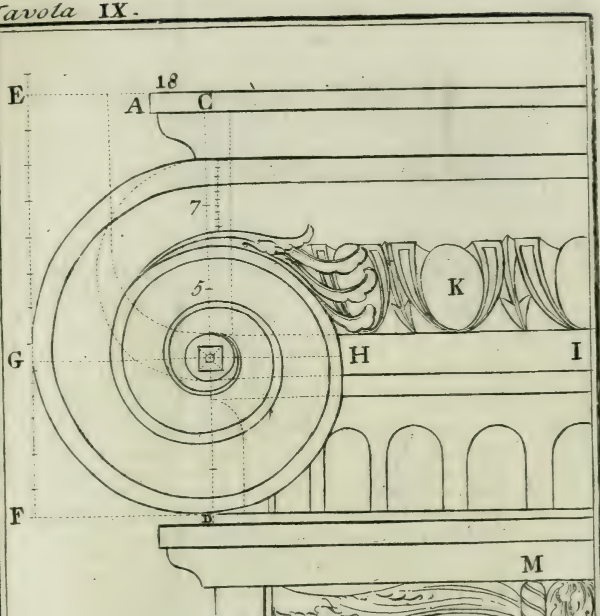
Questa Tavola contiene le proporzioni dell' Ordine Jonico, e della Base Attica. *A.* è il Plinto della Base Attica, ch' è la terza parte di tutta la Base. *BB.* sono i due Tori o Bastoni di quella Base, il superiore de' quali è la quarta parte di ciò che resta dopo che si avrà fatto il Plinto: l' inferiore è la metà di ciò che resta ancora; e l' altra metà è la Scozia *C.* La *D.* è il Plinto della Base Jonica, ch' è la terza parte dell' altezza di tutta la Base. *E.* è il Toro che contiene tre parti di quelle sette, nelle quali si divide ciò che resta: essendo le quattro altre per le due Scozie, e per i due Astragali, che sono tra il Toro e il Plinto. *F.* è il Capitello, le proporzioni del quale sono spiegate più a lungo nella Tavola IX. *GHIK.* è l' Architrave, che ha quattro parti, cioè la prima Fascia segnata *G.* la seconda segnata *H.* la terza segnata *I.* e la Cimasa segnata *K.* La *L.* è il Fregio. *MNOPQ.* è la Cornice. *M.* è la prima Cimasa. *N.* è il Dentello: *O.* è la seconda Cimasa. *P.* è la Corona con la sua Cimacieta. *Q.* è la Cimasa grande. Questa Tavola appartiene alle pagg. 132. 136. 137. e seguenti.


Q
P
O
N
M
L
K
I
H
G
E
D
B
C
B
A

SPIEGAZIONE

DELLA TAVOLA IX.

QUesta Tavola contiene le proporzioni del Capitello Jonico, del quale qui non si vede che la metà. *A. B.* è la metà della larghezza del Dado o Abaco, la quale si regola sopra la larghezza del piede della Colonna, di cui la metà è segnata *B* 18. Poichè essendo il piede della Colonna diviso in 18. parti, dicianove di quelle se ne danno al Dado. *A. C.* è il ritiramento che convien fare dall' angolo *A.* del Dado all' indentro per descriver la linea *C. D.* la quale dee regolare l' occhio della Voluta, a traverso di cui ella dee passare. Per fare tal ritiramento, si prende una parte e mezza delle dodici, nelle quali è divisa l' altezza o grossezza *E. F.* di tutto il Capitello: la qual altezza è uguale alla metà della larghezza del Dado. Questa altezza segnata *C. D.* è divisa in 9. parti e mezza, delle quali se ne dà una e mezza al Dado, e quattro e mezza dal Dado sino al mezzo dell' occhio, ch' è attraversato dalla linea *G. H.* I numeri 1, 2, 3, 4. indicano i quattro centri de' quattro primi quarti della Voluta; i quattro secondi quarti, e i quattro terzi (poichè la Voluta ne ha dodici) si prendono nelle diagonali 1, 3, e 2, 4. *H. I.* è l' Astragalo della Colonna di sopra che corrisponde all' occhio della Voluta. *K. K.* è l' Ovolo o Echino. *L.* è l' Asse delle Volute. *M. M.* è la cinta della parte laterale delle Volute. Questa Tavola ha rapporto alla pag. 133. 134. 135.


18
E
A
C
7
K
5
G
H
I
F
D
M
K
L
M
L

SPIEGAZIONE

DELLA TAVOLA X.

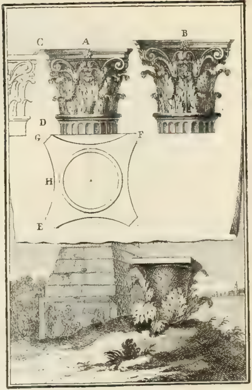
QUesta Tavola contiene le proporzioni del Capitello Corintio, in cui consiste tutta la differenza, che passa tra l'Ordine Jonico ed il Corintio; il quale, secondo Vitruvio non ha altra Base, nè altro Fusto, nè altro Architrave, nè altro Fregio, nè altra Cornice, se non che la Jonica. *A.* è il Capitello Corintio, il quale, secondo la proporzione di Vitruvio, non ha d' altezza niente più che il diametro della Colonna da piedi. *B.* è il Capitello del Panteon, ch' è la settima parte più alto, cioè della grossezza del Dado. *C. D.* è l'altezza del Capitello divisa in sette parti, delle quali una ne ha il Dado; due ne hanno le Volute ed i Caulicoli; le Foglie dell' ordine di mezzo, due; ed altrettante quelle dell' ordine di sotto. Per aver la larghezza del Dado, convien assegnare alla sua Diagonale *E. F.* il doppio della sua altezza *C. D.* Per aver la grandezza della piegatura in entro segnata *H.* bisogna divider la larghezza del Dado *E. G.* in nove parti, e dargliene una.

In fondo della Tavola si è rappresentata la pianta d' Acanto, che rinvestisce il cestello coperto da una tegola; da dove, dice Vitruvio, che lo Scultore Callimaco ha preso il primo modello del Capitello Corintio. Questa Tavola ha rapporto alle pagg. 141. 142. e seg.

SPIEGAZIONE

Della Tavola XII.

Questa Tavola contiene la spiegazione della Catapulta, ch' era una Macchina da guerra, di cui gli Antichi si servivano per lanciare de' Giavellotti d' una straordinaria grossezza. *A.* sono due alberi congiunti l' uno contra l' altro, che dopo d' essere stati tesi spignevano il Giavellotto con una forza grande, allorchè venivano scaricati e lasciati in libertà. Ve ne ha uno di questi Alberi, che è rappresentato come fermato al capitello della Macchina con una cavicchia di ferro, essendo l' altro in punto di essere fermato anch' esso, quando il Mastro della Macchina segnato *B*, che con la mano dritta suona la corda da cui è tirato l' albero, avrà alzato, o abbassato il capo indicato *C* fin a tal segno, ch' è necessario per dargli una tensione uguale a quella dell' altro. Ciò si fa per mezzo di un orecchione, per cui si fa passare un rotolo, che il Mastro fa girare coll' ajuto d' una lieva, ch' ei tiene nella mano sinistra *DEE* è il Capitello della Catapulta rappresentato in grande *EE* sono i fori, per cui si passa la fune da tirare gli Alberi *F.* è il capo d' uno degli Alberi rappresentato in grande. *G* è una delle cavicchie, che attraversa un Ganzetto, per mezzo del quale vien fermato l' Albero al Capitello. *H* è il rotolo che passa per l' orecchione *I.* Questa Tavola ha rapporto alla pag. 207 e seg.



SPIEGAZIONE

Della Tavola XI.

Questa Tavola contiene il piano, e la elevazione del Teatro de' Romani *A A* è il Portico, che a basso girava tutt'a torno del Teatro *B B* sono gl' Ingressi, pe' quali si passava dal Portico nell'Orchestra *C* l e *K D E D K*. il Pulpito, ch' è il luogo, sopra il quale gli Attori venivano a rappresentare. *M M*. il Pianerottolo, che separa i gradi di sopra da quelli di sotto. *L L* le Scale, che sono tra i gradi. *N N*. il Portico in alto del Teatro. *P P*. il passaggio o andito, ch' è sotto i gradi. *K I H I K* la Scena. *H*. la porta Reale. *I I*. le porte de' Forestieri. *K K* le porte de' ritorni. *O O O*. le Macchine che servivano alle mutazioni della Scena. *G G*. il di dietro del Teatro. Questa Tavola ha rapporto alla pagina 169. 170.

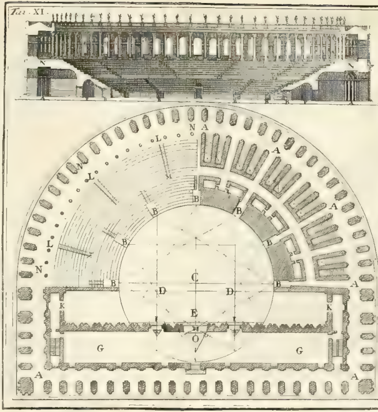
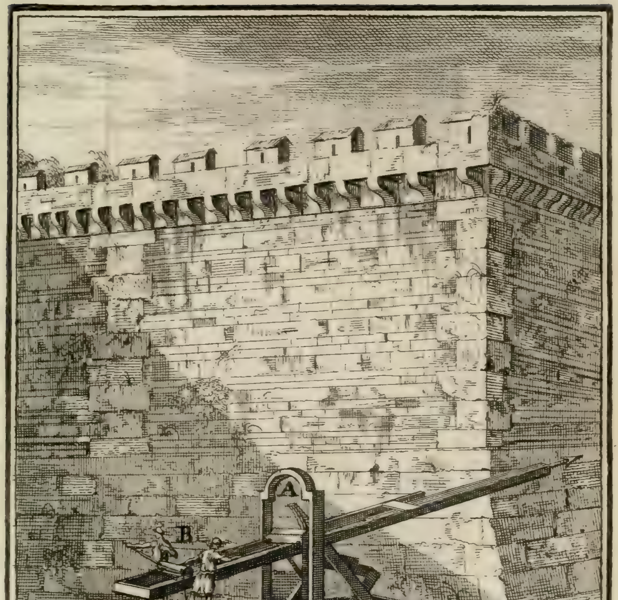


Tavola XII.



VOCABOLARIO,

O SIA

SPIEGAZIONE

Delle parole difficili che s' incontrano in Vitruvio.

A

A*Baco* ſignifica generalmente una tavoletta, che ſerviva di Credenza appreſſo gli Antichi. Era anche una tavola quadrata, ſopra la quale ſcrivevanſi i numeri d' Aritmetica. In termine d' Architettura l' Abaco è la parte ſuperiore del Capitello. Chiamaſi da' Franceſi il Tagliere, e da' noſtri anche il Dado. Queſto termine ſignificava altre volte una tavoletta di legno, perchè allora ſi uſavano tavolette di legno, ch' erano quadrate. pag. 133

Acanto. Queſta è una pianta, che

ha le foglie larghe e lunghe, della cui figura gli Antichi si sono serviti per ornamento nel Capitello delle Colonne, ed hanno ancora adornata la maggior parte de' membri d' Architettura. 25. 145

Acrotere generalmente appresso gli Antichi significa ogni estremità del corpo, come negli Animali il naso, l' orecchie, le dita: nelle Fabbriche i finimenti e termini de' Tetti sono chiamati Acroterj, nella maniera medesima, che ne' Navigli così sono chiamati gli speroni, che gli Antichi appellavano anche rostri. Negli Edificj gli Acroterj sono particolarmente quei piccoli promontorj o piedestalli, che sono posti sul mezzo, e su gli angoli de' Frontispicj per sostenere delle Statue. 97. 117

Ala significa una fila di Colonne, che vien aggiunta ai lati di un Tempio, o di un Atrio, o di una Basilica, sia al di dentro, sia al di fuori. Così chiamasi, perchè sta per fianco di un Edificio, siccome le Ale d' un uccello sono a' fianchi del suo corpo. 153

Allegerimento è un mezzo, di cui se ne vale l' Architettura per ovvia-

re, che i muri non ſi sfendano ſopra i vani delle porte e delle fineſtre. Ciò ſi fa in due maniere, cioè o per via di puntelli poſti un contra l' altro e uniti in alto, o per via di un' arcata. 64

Amfiproſtilo era una ſpezie di Tempio, che avea quattro Colonne nella facciata davanti, ed altrettante in quella di dietro. 162

Anelletti ſono certi piccoli membri quadrati, voltati in rotondo, che ſi mettono al Capitello Dorico al di ſotto di quel membro fatto in quarto di tondo, da noi detto Ovolo, o pur appellato Echino. 124

Ante è un Pilaſtro quadrato, che gli Antichi mettevano ſui cantoni de' muri de' Templi. 160

Antepagmento è quell' ornamento o telajo, che borda i tre lati delle porte: noi lo chiamiamo Erta, ed anche Impoſta. 98. 155

Architrave ſignifica il Trave maeſtro. Queſta è quella parte dell' Edificio, che è immediatamente poſata ſopra i Capitelli delle Colonne. Quindi è che i Greci lo chiamano Epiſtilio, cioè a dire quello ch' è ſopra le Colonne. 97

Asse è il Cardine, o sia quel legno che passa per il centro di una RUOTA o di altra cosa. Vitruvio chiama con questo nome anche l' orlo o filetto della Voluta, che fa la di lei grossezza ai lati, e che fa l' estremità di ciò, che appellasi comunemente il Balustro. 135

Astragalo significa il Talone, per la sua rassomiglianza che ha appunto con la rotondità del talone. Questo è un membro d' Architettura, che si mette alle Basi, alle Cornici, all' Erte, agli Architravi ec. Esso è rotondo come una bacchetta, e per questo noi lo chiamiamo anche Tondino. 119

Atleta significa combattente. Gli Atleti appresso gli Antichi erano quelli, ch' esercitavansi nel corso, nella lotta ec. 178

Atrio e *Antitempio* è un luogo coperto sull' ingresso de' Templi. 152

Attico significa quello, ch' è della Città d' Atene, ovvero del suo Territorio. In Vitruvio questo è il nome della Base, che i Moderni hanno data alla Colonna Dorica. Vien fatta menzione ancora delle porte Attiche; perchè tali cose sono state inventate dagli A-

teniesi. Noi appelliamo Attico nelle nostre Fabbriche un piccolo Ordine posato sopra un altro molto più grande; perchè in luogo di Colonne, questo piccolo Ordine non ha altro per l' ordinario che Pilastri d' una maniera particolare, e d' un Ordine, il quale nominasi appunto Attico. 123

B

Ballustro è la parte laterale del Capitello Jonico. I nostri Artefici le hanno dato questo nome, perchè ha in qualche maniera la forma di un Ballustro. 135

Basilica significa Reale. Era questa appresso gli Antichi una gran Sala, che avea due file di Colonne, le quali faceano una gran navata in mezzo, e due Ale alle bande; sopra le quali Ale aveavi dei Corridoj. Queste Sale ch' erano state fatte da principio per i Palazzi dei Re, servirono poscia per amministrar la Giustizia, ed in fine furono impiegate nelle Chiese de' Cristiani, i quali hanno da-

la parte ch' è ſotto il Dado, poſata ſopra l' Echino od Ovo, e che ſi rivolta in giro da ciaſchedůna banda per far le Volute. Tal parte è nominata Canale, perchè ella è un poco incavata. pagg. 135. 146

Cariatidi ſono certe ſtatue di Femmine, le quali ſervono di Colonne. 29

Cateto ſignifica ciò, che ſi laſcia calare in giù perpendicolarmente. Con tal nome chiamiamo noi una linea a piombo, o ſia una linea perpendicolare. 133

Caulicolo ſignifica un piccolo ſtelo. Chiamaſi così ciò che ſorte tra mezzo le foglie del Capitello Corintio, e che ſi curva ſotto le Volute. 142

Cella ſignifica in generale un piccolo luogo in una Fabbrica. Queſta particolarmente ne' Templi degli Antichi è la parte di mezzo, racchiuſa da pareti. Era ella veriſimilmente chiamata così, perchè era piccola in confronto di tutto il Tempio, i di cui Portici ch' erano attorno la parte nominata *Cella*, occupavano la parte principale. 153

Chorobate ſignifica ciò , che ſerve a far la deſcrizione d' un paeſe , ed a trovarne la ſituazione . Egli è propriamente quello , che noi chiamiamo Livello , quando eſſo è fatto col piombo , e coll' acqua . pag. 187

Cimaſa ſignifica ciò ch' è ondato . Queſto in Architettura è un membro , di cui la metà è conveſsa , e l' altra metà concava . Ve ne ha di due ſorte ; l' una è chiamata Gola dritta , di cui la parte più avanzata è concava ; l' altra è detta Talone , o ſia Gola roveſcia , di cui la parte più avanzata è conveſſa . 126. 138. e ſeg.

Cimaſa grande è l' ultimo , e più alto membro de' Corniccioni . Si chiama altrimente grande Gola dritta . 115. 140

Cimbia . Gli artefici così appellano ciò che Vitruvio chiama *Apoſige* , cioè fuga , ed *Apoteſi* , cioè ritiramento . Queſta non è altra coſa , che un quarto di tondo cavo , che va da un piccolo quadrato , o filetto ritirandoſi per guadagnare ed unirſi al vivo d'una Colonna , o d'un Muro , o d' una Faſcia . 119

Cinta è la parte, che fa il mezzo del Balluſtro della Voluta Jonica. 135

Coda di Rondine è un pezzo di legno, o d' altra materia, che ſerve ad attaccare inſieme due altri pezzi. Così chiamaſi, perchè va allargandoſi à maniera di coda di Rondine. 120

Corona è propriamente la parte della Cornice, che noi chiamiamo Gocciolatojo, o Lagrimatojo. Ella ſovente vien preſa da Vitruvio per tutta la Cornice. 115. 139. 140.

Corona-piatta è un membro particolare della Porta Dorica. Ella è fatta per via di uno slargamento ſtraordinario della faſcia del Gocciolatojo, ſicchè ell' ha ſei volte più di larghezza, che non ha di ſporto. Queſta Corona non ſi truova negli avanzi dell' Antichità, ſe non che negli ſcritti di Vitruvio. 155

D

D*Ado* è quella parte che è nel mezzo de' Piedeſtalli, cioè a dire quel membro, ch'è tra la loro Baſe, e la loro Cornice. Egli è chiamato così, perchè per lo più è di forma cubica, come appunto un Dado. 97. 130. Alle volte ſi chiama Dado anche l'Abaco, e il Plinto del Capitello. 124. 133.

Dentello è un membro della Cornice Jonica, ch'è quadrato e inciſo da più tagli; i quali formando una cavità tra un Dentello e l'altro, vengono a dargli la forma d'una raſtelliera di denti. 116. 139

Diaſtilo è la ſpezie d'Edificio, dove le Colonne ſono tanto diſtanti l'una dall'altra, che nell'intercolunnio vi poſſan capire tre diametri di Colonna. 100

Diminuzione è lo reſtrignimento, che ſi dà alle Colonne in alto ſin dove va a finire il Fuſto. pag. 108

Diptero ſignifica ciò, che ha Ala doppia. Gli Antichi così chiamavano que' Templi, ch' erano attorniati da due file di Colonne: poichè queſte due file formavano due Portici, ch' eſſi appellavano Ale. 163

E

Echino ſignifica un Riccio ſpinoſo. Così s' appella un membro d' Architettura, che noi appelliamo un quarto di tondo. Tal nome gli è ſtato dato a cagione della forma, che ſi dà per ordinario a queſto quarto di tondo, la qual pretendeſi che rappreſenti una caſtagna colla ſcorſa ſua ſpinoſa mezzo aperta, che i Greci chiamano *Echino*, a motivo ch' ella è coperta di punte, come un Riccio. Chiamaſi ancora queſt' Echino così tagliato Ovo, oppur Ovolo, perchè queſte tali preteſe caſtagne che vi s' intagliano, ſono in ovale. 26. 119. 124. 135

Epiſtilio. Vedi *Architrave*.

Euritmia ſignifica Proporzione. Queſta parola è preſa nel ſuo ſignificato generale in Architettura: poichè particolarmente ella ſignifica la proporzione del movimento della Danza, e della Muſica. 34
Euſtilo ſignifica una Fabbrica, dove le Colonne ſono ben ſituate. La proporzione è tale, che gl' intercolunnj ſono di due diametri ed un quarto. 101

F

FAſcia è un membro d' Architettura, che ha molto di larghezza, e poco di ſporto. La ſi mette agli Architravi, e agli Antepagmenti, o Erte. 138
Fileto. Vedi *Liſtello*.
Fregio è quella parte, che è poſta tra l' Architrave e la Cornice. 97. 138
Freſco è la pittura a ſguazzo, che ſi fa ſopra l' incamiciatura di malta, prima che queſta ſia ſecca. 74
Frontiſpicio o *Frontone* è quella parte

che copre la Cornice nell'entrate, formando un triangolo. 97. 113

Fusto è la parte principale della colonna, ch'è tra la Base, e 'l Capitello. 97

G

GAmba. Così Vitruvio chiama ciò, che v'ha di mezzo tra i canali, che sono ne' Triglifi. 126. Vedi Pianuzzo.

Genere. Le Fabbriche si dicono essere differenti in Genere, allorchè la proporzione, che passa tra la grossezza delle colonne, e lo spazio che v' ha tra le medesime, sono differenti. 98

Gnomonica è la scienza di fare orologi da sole. Ella è così chiamata dalla parola Greca *Gnomon*, che significa ciò, che fa conoscere: perchè il Gnomone è uno stilo, o verghetta di ferro, la quale fa conoscere l' altezza del Sole, i segni ne' quali egli si trova, e le ore, per mezzo della sua ombra. 18

Goccie ſono certe piccole parti, che ſi pongono al numero di ſei ſotto ciaſchedun Triglifo nell' Architrave dell' Ordine Dorico. 124. 127.

Gocciolatojo è la parte della Cornice, che altrimenti diceſi Corona. Così è detto perchè il ſuo uſo è di fare ſgocciolare l' acqua lungi dal muro, facendola cadere a goccia a goccia, a guiſa di lagrime. 114. 126. 140. Vedi Corona.

Gola è la parte più ſtretta del Capitello Dorico, ch' è tra l' Aſtragalo del Fuſto di ſopra della Colonna, e tra gli Anelletti. 119. 124

Gonfiezza, e *Tumidezza* è l' aumentazione di groſſezza che ſi dà alle colonne a diritto del terzo del Fuſto verſo il baſſo. 110

Gradetto, o *Liſtello*, o *Fileto* è un piccolo membro quadrato e dritto. 123.

I

I*Cnografia* ſignifica veſtigio, cioè a dire la figura, che la pianta del piede imprime ſopra la terra. Chiamaſi così il piano d' un Edifizio. 34

Idraulica ſignifica una Macchina, che lavora a forza d' acqua, principalmente quando vi ha dei cannoni, o delle doccie. 203. 204

Impoſta. Queſta e la parte ſuperiore d' un Pilaſtro, ſopra il quale poſa la faſcia di un' Arcata, o pur un Liſtello o Sopraciglio, ovvero una Benda. 154

Intavolato ſignifica propriamente il Solajo, e viene dalla parola latina *Tabulatum*. Queſta in Architettura è la parte, ch' è compoſta dell' Architrave, del Fregio e della Cornice: perchè in effetto queſta parte è la eſtremità del ſolajo, ch' è ſoſtenuto dalle colonne, o dal muro, ſe non vi ſono colonne. 119

Ipertiro ſignifica ciò, ch' è al diſſo-

L

M

MEnsola, detta altrimenti *Cartella* è un membro d' Architettura, che si mette di qua e di là dell' Erta della Porta Jonica, per sostentare la Cornice, che v' è di sopra. 157

Metopa significa la Fronte. Così chiamasi lo spazio, ch' è nel Fregio dell' Ordine Dorico tra i Triglifi. 125

Modiglione significa in Italiano un piccolo modulo, una piccola misura. Questa è una parte, ch' è sovente ripetuta nella cornice Corintia o Composta, e che sostiene lo sporto del Gocciolatojo. Questa parte è chiamata il modulo piccolo in confronto del modulo grande, il quale è il diametro della colonna; perchè siccome le proporzioni d' un Edificio dipendono dal diametro della colonna; così ancora la grandezza dei modiglioni, il loro numero, e i loro spaziamenti debbon avere una corrispon-

denza con tutta la Fabbrica. 116. 141.

Modulo è una misura, che si prende per regolare tutte le proporzioni d' una Fabbrica. Nell' Ordine Dorico questo è la metà del diametro della colonna; negli altri Ordini il modulo è il diametro tutto intero. 122

Monoptero significa in Architettura ciò che non ha se non l' ala. Era questa una spezie di Tempio rotondo, il cui coperto fatto a cupola era sostenuto soltanto da colonne. 164

Montone è una Macchina, che solleva in alto una massa assai pesante, la quale poi si lascia cadere sopra i pali, che voglionsi conficcar nella Terra. 55. 66

Moralle è un pezzo di legno lungo come un trave, ma che non è sì grosso quanto un trave. 119. 120

Mutulo significa tarpato e mutilato. Questa è una spezie di Modiglione nella Cornice dell' Ordine Dorico. 127

N

NUcleo, e *Anima* è la parte di mezzo dei Terrazzi degli Antichi. Essi lo facevano con cemento, che mettevano tra mezzo a una mano di mistura formata di rottami e di malta fatta di calcina e sabbione, ed il mattone o pavimento. 69

O

OCchio. Questo è il mezzo della Voluta Jonica, che si taglia in forma d' una piccola rosa. 134

Orchestra significa il luogo, dove si danza. Era questo il sito più basso del Teatro, ch' era tra la Scena, cioè a dire, tra il luogo dove i Comici rappresentavano, e tra i gradi dove stavano sedendo gli Spettatori. In questo luogo appunto costumavasi di fare

i balli delle Comedie de' Greci. pag. 169

Ordine. Gli Edificj ſi dice che ſono d' Ordine differente, allora quando la proporzione ch' è tra la groſſezza delle colonne, e la loro altezza, colle altre coſe che convengono a queſta proporzione, è differente. 98

Orlo. Vedi *Plinto*.

Ornamenti. Vitruvio così chiama l'Architrave, il Fregio e la Cornice. 97

Ortografia è una deſcrizione retta. Queſta è la maniera di diſegnare l'elevazioni delle Fabbriche, nella quale tutte le linee orizontali ſono rette e parallele, e non obblique, come nella perſpettiva. 34

Ovolo. Queſt' è ciò, che altramente chiamaſi Echino, allora quando è intagliato di ſcultura. Vedi *Echino*.

P.

P*Alestra* significa propriamente il luogo, dove i lottatori s' esercitavano: ma la parola si stende a ogni sorta d' esercizio. 176

Parascenio è la parte di dietro del Teatro, o della Scena. 172

Periptero significa ciò, che ha un' ala tutt' attorno. Era questa una spezie di Tempio, che avea delle colonne da tutti quattro i lati, e ch' era differente dal Prostilo, perchè questo non ne avea che d' avanti, e dall' Amfiprostilo, che non ne avea che davanti e di dietro, e non già alle bande. 162

Peristilo significa ciò, che ha delle colonne tutt' attorno. Egli è differente dal Periptero in questo, che le colonne del Peristilo sono nel di dentro, come attorno una corte, e quelle del Periptero sono nel di fuori, come ne' Templi degli Antichi. 85. 167. 176

Pianerottoli sono gli spazj, che stan-

da un soffittato, sostenuto sopra colonne. 153

Postico è la parte di dietro d' una Fabbrica. 153. 159

Proscenio significa il davanti della Scena. Era questo un Edificio tanto alto, quanto il supremo Portico del Teatro, di cui la facciata era adornata di più ordini di colonne. 171

Prostilo significa ciò che ha colonne nella faccia davanti solamente. Così chiamavasi una delle spezie di Templi degli Antichi. pag. 162

Pseudodiptero significa falso Diptero. Era questa una spezie di Tempio, ch' avea de' Portici tutt' all' intorno, ognuno de' quali era tanto largo, quanto il doppio Portico del Diptero. 163

Pseudoperiptero, o falso Periptero è una spezie di Tempio, in cui le colonne dei lati sono attaccate ai pareti del di dentro del Tempio, il quale è allargato fino a racchiudere nel di dentro quello spazio, ch' è assegnato ai Portici nel Periptero. 164

Pulpito era il luogo, sopra cui i Co-

R

mici rappresentavano ; ch' è propriamente ciò , che noi chiamiamo il Teatro. 170

R

REgoletta è un piccolo membro quadrato , che è a diritto di ciaschedun Triglifo sotto la Benda dell' Architrave , e da cui pendono le Goccie nell' Ordine Dorico. 124

Rudus era una malta grossa , che si usava per uguagliare la superfizie de' muri , che s' incrostavano , prima di darvi la mano di malta fina , con cui ricoprivasi la superfizie . Serviva ancora a fare la seconda mano de' Terrazzj. 66

S*Cena* ſignifica Tabernacolo, Tenda, Padiglione. Era queſta nel Teatro degli Antichi una gran facciata di Fabbrica adornata di Colonne e di Statue, che avea tre grandi aperture, nelle quali aveanvi pitture di proſpettiva, che rappreſentavano le abitazioni, ove ſoggiornavano i perſonaggi, i quali venivano a recitare le Tragedie o Comedie. 170. e ſeg.

Scenografia è la terza maniera di diſegnare un Edifizio, allorchè è rappreſentato in proſpettiva. Queſto termine ſignifica ancora la rappreſentazione in rilievo, o alzato che ſi chiama Modello. 34

Scozia ſignifica tenebra. Queſt'è un membro d'Architettura incavato come un mezzo canale: per tal ragione ſi chiama anche Navicella. Egli è particolarmente affiſſo alle Baſi, dove vi ſi mette tra i Tori, e gli Aſtragali. Si mette anche talvolta al di ſotto del Gocciolatojo nel-

la Cornice dell' Ordine Dorico. pag. 123. 127.

Simmetria significa generalmente appresso i Greci ed i Latini, la relazione che la grandezza di un tutto ha con le sue parti; quando questa tal relazione è uguale in un altro tutto ancora rispetto alle sue parti, dove la grandezza è differente. Presso a noi particolarmente il termine significa quella relazione, che le parti dritte hanno con le sinistre, le alte con le basse ec. In tutto ciò che le può rendere simili l' une all' altre. 36. 92

Sistilo significa una Fabbrica, dove le colonne sembrano esser unite insieme, perchè l' intercolunnio non è che di due diametri di colonna. 99

Soffitto. Vedi *Lacunare*.

Stadio. Questa parola significa un luogo, dove alcuno si ferma, quantunque sia esso quello dove si corre. Gli Antichi hanno così chiamato lo spazio di cento venticinque passi, che si dice ch' Ercole corresse senza mai fermarsi, e senza prender fiato. In Architettura

questo è un Edifizio in maniera di Teatro, composto di molti gradi, assai lungo, ed incurvato da ambe l' estremità, dove poteano mettersi quelli, che voleano essere spettatori del corso degli Atleti. 172. 178

Statumen significa generalmente tutto ciò, che si adopra per sostentare, ed appoggiare qualche cosa. In Architettura è una spezie di malta mista di sassi e di rottami, della quale facevasi la prima mano de' Terrazzi. *66*

Stilobate significa porta-colonna. Noi lo chiamiamo Piedestallo. 107. 128. e seg.

Stucco, spezie di malta fatta di polvere di marmo e di calcina. 74

T

T*Aglia* è un istromento, che si usa per alzar pesi. E' composto di due pezzi di legno forati e incavati, in cui vi sono girelle di ottone. Attaccasi uno di tali pezzi di legno al luogo, verso il quale si vuol alzare

il peſo; e l' altro al peſo ſteſſo, il quale ſi va levando, allorchè tirando le funi che paſſano ſopra le girelle dell' una e dell' altra parte della Taglia, ſi fanno avvicinare queſte due parti l' una all'altra. 194. 195

Tagliere è una tavoletta quadrata di legno. Queſt' è la parte più alta del Capitello. *Vedi* Abaco, e Dado.

Teoria ſignifica contemplazione. Queſta è la cognizione che ſi ha d'una coſa, allorchè l' intelletto ne ha compreſe le cagioni, ſenza che la pratica, o la ſperienza le abbia moſtrate. 27

Timpano ſignifica un Tamburo. Queſta è la parte del fondo de' Frontiſpizj, che riſponde al vivo del Fregio: queſta parte è triangolare, e poſa ſulla Cornice dell' Intavolato, ed è ricoperta da due altre Cornici in pendìo. 97. 114

Toro, che noi chiamiamo Baſtone, è un membro nelle Baſi rotondo in forma d' un groſſo anello. Viene il termine dalla parola latina *Torus*, che ſignifica un letto, un materaſſo. 96. 123

Triglifo ſignifica intagliato in tre luoghi. Queſt' è una parte, ch' è nel Fregio dell' Ordine Dorico a diritto di ciaſcheduna colonna, ed in certe determinate diſtanze negl' intercolunnj. 125

V

V*Eſtibolo* ſignifica generalmente tutt' i campi, che ſono ſull' ingreſſo, e che ſervono ſolamente di paſſaggio a molti altri, i quali hanno altri uſi particolari. 85. 181

Voluta ſignifica attortigliata. Queſt' è una parte dei Capitelli degli Ordini Jonico, Corintio, e Compoſto, che rappreſenta una ſcorza d' albero attortigliata, e rivoltata in linea ſpirale. 134

X

XIsto significa raschiato. Era questo un luogo, dove s' esercitavano gli Atleti. Egli è chiamato così, perchè gli Atleti si facevano raschiar la pelle di tutto il corpo con delle striglie, per farne cadere il sudore, e per render il corpo medesimo unito, sdrucciolosso, e men atto a dar presa alle mani de' Lottatori. 177

Il fine del presente Libro che si vende Lire 6.